Diss.
673
1

Diss. 673. (1

<36611420090013

<36611420090013

Baye

Lehrsäze

aus den

Gegenständen

der ersten

philosophischen Klasse

zu

Neuburg an der Donau

vom

Professor Dobmair

Benediktiner aus Weisenohe

zur

öffentlichen Prüfung

der Herrn

Aloys Schell von Neuburg Præn.

Anton Seydel von Neuburg Præn.

Sebastian Fischer von Altmanstein Sem.

im Jahre 1786.

Mit Genehmhaltung der Obern.

Ingolstadt

gedruckt bey Sebastian Valentin Haberberger

Universitätsbuchdrucker.

Mit freithätiger Aufmerksamkeit, und jedem Strahle der Wahrheit heilig gelobter Treue nach Kenntnissen streben, dieß ist **Ringen nach Weisheit.** Durchdrungen von den Empfindungen von Gott, und seiner eigenen grossen Bestimmung, in seiner Sphäre nach dem Maaß der Kräften zum Wohl der Menschheit mitarbeiten, **dieß ist Rechtthun.** — Beydes zusammen, nämlich so nach Weisheit ringen, und so rechtthun, **dieß ist Philosophie.**

* Man versäumt in der Philosophie die lateinische Sprache auch heute nicht. Der theoretische Theil wurde in dieser Sprache vorgetragen.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Weisheit.

Beym Eingang in die Philosophie ist der bequemste Ort dem Schüler einen kurzen Unterricht 1) von dem Zweck, 2) von dem Gebieth, 3) von der Geschichte, 4) von den Mitteln zu der wahren Weisheit zu geben.

1. **Zweck der Weisheit.** In aller Menschheit regt sich ein Streben nach Glückseligkeit. Dieser Naturtrieb hat Künste erfunden, Wissenschaften angebauet, Gesellschaften gestiftet. Die Mittel zur Glückseligkeit deutlich erkennen, und treu anwenden ists, was wir Weisheit nennen. Der große Endzweck also aller Weisheit kann kein anderer seyn, als Menschen bilden, Menschen aufklären, Menschen glücklich machen. Mithin ist auch erste Pflicht aller Lehrer und Schüler, auf diesen wichtigen Mittelpunkt immer zurück zu sehen.

2. **Gebieth.** — Wer wird es bestimmen? Das Menschenwissen ist nur Fragment, nie voll-

kommnes System. Die Litterargeschichte giebt die Beweise dafür. Aber darum darf man nicht alle Abtheilung verwerfen. Wir erklären a) eine Tabelle aus Denis, der im Hause der Weisheit sieben Säulen unterscheidet, und b) besonders den Plan, der für unsere vaterländische Schulen verordnet ist. — Wohl dem Staate, dessen Fürst die Wissenschaften als Regierungssache mächtig befördert!

3. Geschichte. — Zuerst strebten die Menschenkräfte nach Befriedigung der Bedürfnisse: waren diese Absichten erreicht, so gewann der Menschengeist, Zeit, Fakten zu sammeln und Folgen zu ziehen. — Von hier gehet die Litterargeschichte aus, die verschiedene Schriftsteller in verschiedene Zeiträume theilen. Wir geben eine allgemeine Uebersicht a) nach Heumann, b) nach Bertram, c) nach den Verfassern des Dictionaire Encyclopedique.

4. Mittel. — Nur Bruchstücke aus der Studentenmoral.

a) Der wahre Weisheitsschüler überzeugt sich

daß auf ihm die Erwartung des Staats und der Kirche beruhe,

daß Streben und Erfüllung dieser Erwartung heilige Pflicht für ihn sey.

b) Diese Ueberzeugung wirkt in ihm,

Gottesfurcht. — Wer von Gott der Quelle aller Weisheit entfernt ist, wird nie ächter Weiser.

Ringen nach Wahrheit. — Dieß ist der Endzweck aller erkennenden Substanzen.

Treue

Treue Anwendung der Talente. — Ohne Anwendung macht die beste Theorie nicht weiser, die beste Moral nicht besser: das Thun ist personell.

c) Hieraus entsteht die Sorge für die objektive und subjektive Vollkommenheit der Kenntnisse.

Die erste besteht in dem Rechtthun, in der Wichtigkeit, in der Fruchtbarkeit.

Die zweyte begreift Wahrheit, Deutlichkeit, Leben.

* Wie ist beydes praktisch zu erlangen? — Die Antwort in der Prüfung.

d) Hauptzüge in seinem Karakter.

Er treibt sein Tagwerk, sich und andere glücklich zu machen.

Er untersucht, aber glaubt auch.

Er ringt nach Wahrheit, hält die gefundene fest, und übt sie aus. — Dieß ist starker Geist, wenn's mehr als Schimpfwort seyn soll.

Philosophie.

1. Begrif. — Die Philosophie, wenn sie den Namen mit Recht trägt, ist Weisheitslehre nach der Vernunft: mithin setzt sie richtige Grundsätze von den Mitteln zum Wohl der Menschheit aus der Vernunft fest, und fodert zum besten Gebrauch der erkannten Mittel mächtig auf. — Schicksale des Namens Philosophie aus der Litterargeschichte.

2. Karakter des Philosophen. — Die Hauptzüge sind a) Beobachtungsgeist, der Fakten sammelt. b) Vernunft entfernt von Allwisserei und Allzweifelei, die entwickelt, und Folgen ziehet. c) Lebhafte Wahrheitsliebe, die beyden die gehörige Richtung giebt. — Nach diesen Maaßstab ist die Anzahl der Philosophen geringer, als man glaubt.

3. Abtheilung. — Auch hier ists wieder Wahrheit, was wir vorher von dem Gebieth der Weisheit sagten. Die ältern und neuern Philosophen haben ihre eigene Systeme. Nach unserer Lage bleiben wir bey der bekannten Eintheilung der Philosophie in die theoretische, welche den Menschen zur Kenntniß des Wahren, und in die praktische, welche ihn zur Liebe des Guten anleitet. — Warum unterscheidet man hier nicht den reinen und angewandten Theil, wie in der Mathematik? Volksphilosophie, wie Volkstheologie? — Wäre doch höchst nützlich —

4. Werth. — Wozu Philosophie? Sie ist die Quelle aller Albernheiten, die Feindin der Offenbarung, die Zerstöhrerin der menschenfreundlichen Muse. — Nein! ächte Philosophie war dieß niemals, sie empfangt von der Offenbarung, und den schönen Künsten, und giebt ihnen, sie vermindert die Barbarei der Sitten, und den Aberglauben, sie erziehet die Menschen zum Wohl des Staates und der Kirche. — Aber darum wollen wir gar nicht mit altem Handwerksstolz unserm Fach einen Prinzipat zueignen. —

5. Geschichte. — Sie ist auch die Geschichte des menschlichen Verstandes: nach unsern Umständen

den

den müssen wir uns auf die merkwürdigern Schicksale einschränken.

a) Erste Periode. — Philosophie

empyrische bey den Barbarn,

systematische bey den Griechen.

b) Zweyte Periode. — Philosophie

der Heiden,

der Christen.

c) Dritte Periode. — Philosophie

in den Epochen ihrer Verbesserung,

in unserm philosophischen Jahrhunderte.

In jeder Periode gabs Gelegenheit, über die Mittel und Hindernisse der Philosophie, über die Gänge des menschlichen Geistes, über das Schicksal des Menschenwissens Anmerkungen anzustellen, und Anfänger zum besten Gebrauch der Geschichte anzuleiten.

Theoretische Philosophie.

1. Der Mensch ist bestimmt Wahrheit zu erkennen; allein das Menschenerkennen gränzt sehr nahe an Zweifel, Irrthum, Ungewißheit. Daher wird Anweisung zur Erkenntniß des Wahren Menschenbedürfniß: und dieß ist das Geschäft der theoretischen Philosophie.

2. Diese Anweisung erheischet einen Unterricht, a) vom sichern und gewissen Erkennen aller Wahrheit, b) von den ersten Leitbegriffen, und allgemeinen Grundsätzen; c) von den Hauptge-

genständen, der Welt, den Menschen, und Gott: hieraus entstehen fünf Theile der theoretischen Philosophie: Logik, Metaphysik, Kosmologie, Anthropologie, natürliche Theologie.

3. Bey diesen Theilen kann man eine zweyfache Ordnung unterscheiden: die erste des Entstehens, die andere des Studierens. Nach der ersten Rücksicht stehen die Theile der Philosophie in der Ordnung, welche unsere Seele nach ihrer Natur beym Sammeln der Kenntnisse beobachtet. Nach der zweyten Rücksicht folgen die Theile aufeinander, wie sie einander aufklären. — —

I. Logik.

Die Logik für Menschen, wie sie sind, kann ihre Lehren in folgender Ordnung stellen.

a) Geschichte des Menschenwissens.

b) Quellen der Wahrheit.

c) Quellen der Wahrscheinlichkeit.

d) Quellen der Irrthümer.

Ueberall muß die Anwendung zur Seite gehen. — Schicksal dieser Wissenschaft aus der Littergeschichte.

Geschichte des Menschenwissens.

1. Die Geschichte des Menschen, der wichtige Wunsch der Philosophie kann entweder das große Faktum, was ist der Mensch? in die partialfakten auflösen, oder den Menschen als Ursach betrachten, und die Produkte der Menschenkraft

auf=

aufsuchen, oder den Menschen als Wirkung ansehen, und den Einfluß der physischen, und moralischen Ursachen auf die Menschenkräfte bestimmen; für unsere Absicht ists hinreichend, a) die Erkenntnißkräfte; b) die Aeußerungen; c) die Zeichen; d) die Ursachen zu erkennen.

2. Erkenntnißkräfte des Menschen. — Zum menschlichen Erkennen trägt zwar auch der Körper und der Wille bey, die Hauptkraft aber ist der Verstand. Diese herrliche Gottesgabe zum Wohl der Menschheit, ist einfach, und zugleich sehr manigfaltig

a) nach den Gegenständen,

Erfahrungsvermögen,

Glaubensgefühl,

Vernunft.

b) nach der Art des Erkennens,

Empfindungsvermögen,

Phantasie, und Gedächtniß,

Vorhersehung, u. Ahndung.

Hier nur der Naturgang in der Entwicklung dieser Fähigkeiten, und moralische Regeln von dem pflichtmäßigen Gebrauch derselben.

3. Aeußerungen dieser Kraft. — Ihre Produkte sind Begriffe, Urtheile, Schlüsse.

a) Die ersten Elemente dazu heißen Ideen, das ist, Bilder der Dinge in der Seele, die sich

nach den Gegenständen,

nach der Vorstellung unterscheiden.

b) Erfahrungsvermögen, und Glaubensgefühl liefern die ersten Begriffe

von der Körperwelt,

von der Menschenseele.

c) Diesen Stoff bearbeitet die Vernunft

durch Abstraktion,

durch Kombination.

So macht sich die Seele ihr Bild des Universums.

d) Die Seele vergleicht zween Begriffe, und gelangt dadurch öfters zur unmittelbaren Einsicht der Uebereinstimmung, oder des Widerspruches. — Dieß ist Urtheil

bejahendes,

verneinendes.

e) Reicht die unmittelbare Vergleichung zweener Begriffe nicht hin, so sucht die Seele einen dritten schon bekannten, und vergleicht mit ihm die zween andern. — Dieß ist Schluß

bejahender,

verneinender.

* Streitigkeiten der Philosophen über die Genealogie unserer Begriffe aus der Literargeschichte.

4. Zeichen unserer Gedanken. — Angenehm ists, die Natur- und Willkührszeichen, die unter Menschen statt finden, zu betrachten. Pflicht des Philosophen ists, über die Zeichen unserer Gedanken genauer nachzudenken.

a) Der

a) Der Mensch, ein Sinnengeschöpf, bedarf der Zeichen für seine Gedanken

zur Erleichterung des eignen Denkens,

zur Führung des Gedankenkommerzes.

b) Die ursprüngliche Naturzeichen, die sich lebhafter in der Stund der Leidenschaft oder körperlichen Bedürfniß äußern, sind

Ton der Stimme;

Minen,

Gebärden.

* Das Studium dieser Natursprache ist Mimik, Phisiognomie, Pathognomik.

c) Die verabredeten, welche der Menschengeist, aufgefodert durch die Unhinlänglichkeit der natürlichen, erfand, sind

stumme Aktionen,

artikulirte Töne,

Karaktere.

d) Die stumme Aktionen entstehen

entweder aus Gewohnheit,

oder aus Nothwendigkeit.

e) Die Sprache ist das herrlichste aller Zeichen.

Der Mensch ein Sprachgeschöpf. — Hieraus der Ursprung der Menschensprache, unter Leitung der Fürsehung.

Der Mensch ist ein in Progression fortwirkendes Geschöpf. — Hieraus die Fortbildung der Sprache.

Der Mensch ist ein Geschöpf der Gesellschaft. — Hieraus die Familiensprache.

Das ganze Menschengeschlecht konnte unmöglich eine Gesellschaft bleiben. — Hieraus die Nationalsprachen.

* Anmerkungen 1) über den Mißbrauch, 2) über die Unvollkommenheit, 3) über die Verbesserung der Sprache.

f) Töne schallen nur in einer kleinen Sphäre: um sie in die Entfernung und Zukunft zu verbreiten, legte der Schöpfer in die Menschenseele den Trieb aufzuzeichnen. — Hieraus

die Schrift

und Druckerey.

g) Die Zeichen der Begriffe heißen Terminen.

Der Philosoph hält Wahrheit, Bestimmtheit im Ausdrucke, für erste Pflicht.

Er spielt nicht mit einem eiteln Wortgepränge, belästiget aber auch nicht mit dem zu steifen Schultone.

Gehet nie ohne wichtige Ursache von dem gemeinen Sprachgebrauch ab.

* Anmerkungen. — 1) Von der Aehnlichkeit und dem Unterschied zwischen Zahlen und Wörtern; 2) von dem besten Gebrauch der Metapher; 3) von der Prägung neuer Wörter.

h) Urtheile werden durch Sätze ausgedrückt; ehemals war man hier zu weitläufig, heute vielleicht zu kurz.

Das Wesen eines Satzes muß man nach dem Ideengang beurtheilen.

Die

Die Eigenschaften der Sätze sind entweder absolute oder relative.

Der gesunde Menschenverstand wird mit Sprachkunde und Naturhermeneutik leicht durchdringen.

i) Der Ausdruck des Schlusses heißt Syllogismus: auch hier übertreibt man die Sache.

Fundamentalgesetz der Syllogistik mit Folgen.

Schlußtechnik des Aristoteles mit Anmerkungen.

Zugaben von den kryptischen und zusammengesetzten Syllogismen.

5. Ursachen der verschiedenen Genien. — Jeder Mensch hat Genie, ein gemeines oder erhabenes. Die Eigenschaften der erhaberren sind: Superiorität, Originalität, Allgemeinheit. Die Menschengenie unterscheiden sich so manigfaltig, als immer die Menschenantlitze. — Diese Verschiedenheit ist nicht blos Werk der phisischen Lage, nicht blos Produkt der Erziehung, sondern Natur, phisische und moralische Ursachen wirken zusammen. — Wir betrachten

a) von den phisischen

Körper,

Alter,

Klima.

b) von den moralischen

Erziehung,

Staat.

Quellen der Wahrheit.

1. Es giebt Wahrheit für Menschen; dieß ist nach Bassedows Ausdruck, Glaubenspflicht. Schon hieraus erhellen die ersten Lehrstücke einer praktischen Logik

a) für den Dogmatiker.

b) für den Sceptiker.

c) für den Wahrheitsfreund.

2. Zur sichern Erkenntniß der Wahrheit sind uns Menschen Merkmale, oder Kriterien nothwendig, die uns Wahrheit hinreichend erkennbar und unterscheidbar machen: man kann sie füglich auf drei zurückleiten, nämlich auf

a) Erfahrung,

b) Zeugniß,

c) Vernunft.

3. Die Erfahrung, unser erstes Erkennen, hat mächtigen Einfluß nicht nur auf das Wissen, sondern auch auf das Leben der Menschen. a) Durch die äußere Erfahrung erkennen wir die Existenz und Verhältnisse der Körperwelt zu unserm Körper. — Aufmunterung zur Beobachtung der Natur, Unterricht zum besten Gebrauch der äußern Erfahrung, oder praktische Logik für den Phisiker. b) Durch die innere Erfahrung erkennt sich die Seele selbst, ihr Daseyn, ihr Leiden und Freuden, ihre Fähigkeiten; Aufmunterung zur Selbstbeobachtung, und noch mehr zur Selbstprüffung; Art, ein Tagebuch über unsre Seele zu führen, Unterricht vom besten Gebrauche

der

der innern Erfahrung, oder praktische Logik für den Psichologen. — c) Durch die einförmige Erfahrung entstehet unsere Kenntniß von den Naturgesetzen in der Körper- und Geisterwelt. — Karakter des besten Beobachters. —

4. Zeugniß und Glauben verbinden Gegenwart, Vergangenheit, und Zukunft zum Besten der Menschheit. a) Beym menschlichen Zeugniß wird zum vernünftigen Glauben Prüffung des Zeugen sowohl, als des Zeugnisses nach kritischen und hermeneutischen Regeln vorerfodert: aber die Hauptsache kömmt auf den Ausspruch des Wahrheitsinnes an. — Art der wirklichen Prüfung, Pflegung des Wahrheitssinnes, praktische Logik für Leser, nichts Unwichtiges bey der heutigen Schreib- und Lesesucht. b) Gotteszeugniß oder Offenbarung ist der menschlichste und göttlichste Weg, das Menschengeschlecht durch Weisheit und Tugend zur Glückseligkeit anzuleiten. — Praktische Logik für den Theisten. c) Zugaben von den Vortheilen aus der Geschichte, zur Menschen- und Gotteserkenntniß, von dem Schluß aus dem Faktum, auf das Recht.

5. Die Vernunft, der edle Vorzug des Menschen vor dem Thiere wacht beim Erkennen aus Erfahrung und Zeugniß, und hat ihre eigene Sphäre, man kann die allgemeine gesunde, und die philosophische Vernunft unterscheiden. a) Die Vernunft nach der ersten Rücksicht zeigt sich vornehmlich in der unverdorbenen Menschennatur, bey den ersten Urtheilen über Wahrheit, Schönheit, Moralität: der Philosoph hat die Pflicht die Urtheile des Allmenschensinnes zu sammeln, und aufzuklären; aber er hat kein Recht diese Erkenntnißquelle der Menschheit zu entziehen. — Punkte

einer

einer praktischen Logik für den gemeinen Mann. b) Die philosophische Vernunft umfaßt besonders Begriffe, Urtheile, Schlüsse, und Anordnung der Kenntnisse. Uebung in allen diesen Funktionen der Vernunft nach ihren Naturgesetzen, und nach erwiesenen Gründen war hier unser Hauptgeschäft. Praktische Logik für den jungen Selbstdenker, für den Metaphysiker, für den Demonstrir- Definir- und Methodsüchtigen. c) Erinnerung an Jünglinge über das Vergraben und Vertändeln der Talente.

6. Alle drey Erkenntnißquellen, Erfahrung, Zeugniß, und Vernunft sind eine Gabe des besten Gebers zum Wohl der Menschheit. Der redliche Wahrheitsfreund a) setzt keine herab, um die andere zu erheben, b) versäumt keine, sondern benützet alle fleißig.

Quellen der Wahrscheinlichkeit.

1. Menschen müssen gar oft mit Wahrscheinlichkeit zufrieden seyn, und doch gebrauchen nicht alle die Wahrscheinlichkeit recht. — Eine Abhandlung davon gehört in die Logik.

2. Zuerst die Herleitung der Begriffe sammt den Eintheilungen a) von Evidenz, b) von Gewißheit, c) von Wahrscheinlichkeit, d) von Ueberzeugung.

3. Die Wahrheit ist, mit Mathematikern zu reden, ein Größtes, die Wahrscheinlichkeit eine veränderliche Grösse, die mithin Grade haben kann. a) Der Grundsatz bey allen Ausrechnungen des Wahrscheinlichen ist: wie sich der Fall, in wel-

chen

chem ein Erfolg erhalten wird, zur Anzahl aller möglichen Fälle verhält, so verhält sich auch die Wahrscheinlichkeit zur Gewißheit. b) Die sicherere Bestimmung der Grade gehört dem Wahrheitssinne zu, nicht so fast nach der Anzahl, als nach dem innern Gewichte der Wahrheitsgründe.

4. Die Erkenntnißquellen des Wahrscheinlichen sind wieder, Erfahrung, Zeugniß, und Vernunft, welchen wir noch drei andere beyfügen: a) Die Analogie, die auch in den Geschäften herrliche Vortheile gewährt: b) die Induktion, die in allen Wissenschaften, welche sich auf Erfahrung gründen, unentbehrlich ist: c) die Reduktion, durch welche die Mathematiker so grosse Eroberungen gemacht haben.

5. Zur Wahrscheinlichkeit gehören die Hipothesen, und Zweifel — also eine praktische Logik a) von dem rechtmäßigen Gebrauch der Hipothesen, b) von der Kunst recht zu zweifeln.

Quellen der Irrthümer.

1. Wahrheit und Irrthum haben ihre bestimmte ewige Entfernung, aber es ist Schicksal des menschlichen Erkennens, daß sich in ihr beide gar oft vermengen. — Wir können den Irrthum nicht immer überwinden, aber immer vermeiden. — Die Logik muß die Quellen der Irrthümer aufdeken, und kräftige Mittel dagegen zeigen.

3. Der Irrthum kann uns nur unter der Gestalt der Wahrheit täuschen; also ist die nächste und allgemeine Quelle aller Irrthümer die Dunkelheit der Begriffe, und das Vertrauen auf un-

sere Kräfte. Die entferntern sind viele, theils phisische, theils moralische. Wir betrachten insbesondere die Leidenschaften und Vorurtheile.

3. Selten ist der Irrthum Werk des Verstandes allein; meistens hat auch das Herz grossen Antheil

a) durch die geheime Wünsche und Stimmungen,

b) durch alle rege Leidenschaften

c) und besonders durch die herrschende.

4. Die Vorurtheile, wer wird sie alle zählen? wir bringen sie mit Bako von Verulam auf vier Götzen:

a) Hausgötzen,

b) Zunftgötzen,

c) Marktgötzen,

d) Theatergötzen.

5. Leidenschaft und Vorurtheile, machen in der größten Stärke, aus der menschlichen Seele in Rücksicht auf Wahrheit

a) Pyrrhonismus,

b) Kunstrichterei,

c) Fanatismus,

d) Intoleranz,

e) Indifferentismus.

6. Mittel wider die Irrthümer. a) Mustere dein Gedankensistem, und suche die ächte Grundsätze

säße auf, beim Vorurtheilablegen sei behutsam. b) Mach es dir zum Gesetze, mit festem Blick, und redlichem Herzen ruhig zu prüfen, und deinen Beyfall allzeit nach den Gründen zu mäßigen. c) Ueberzeuge dich, daß von gewissen Thorheiten und Irrthümern nur die Demuth, und der vertraute Umgang mit der Quelle alles Wahren befreien können. — —

II. Metaphisik.

Jede Wissenschaft hat ihre eigene Metaphisik, wie ihre eigene Grundsäße. Hier geht die Metaphisik auf die erste, und allgemeinste Grundlehren. Zuerst von dem Dinge überhaupt, und hernach von den Hauptklassen der Dinge insbesondere: überall muß sie, nach den Vorschriften der Logik, gute Leitbegriffe aus ächten Quellen herleiten, richtige Grundsäße des Menschenwissens festsetzen, und die Anwendung davon zeigen. Schicksal dieser Wissenschaft aus der Litterargeschichte, wo die Epoche des tiefsinnigen H. Kants merkwürdig ist.

* Antwort auf Klagen wider die Metaphysik, die man heute gar zu oft hört. —

Grundlehren von Dingen überhaupt.

1. Diese Grundlehren ergeben sich aus der Betrachtung

a) der Dinge für sich,

b) ihrer Vergleichung,

c) ihrer Verbindung.

2. Die Betrachtung der Dinge für sich führt auf sehr viele Begriffe, und Grundsätze: wir heben nur die wichtigern aus.

a) Etwas und Nichts sind die ersten Grundbegriffe, die man unterscheiden, nicht erklären kann, jenes gleichsam die Einheit, dieses die Nulle. Die sinnliche Begriffe erweckt man durch Vorzeigung der Gegenstände, die ersten übersinnlichen durch Wendung des Ausdruks.

b) Das Ding hat eine eigentliche Erkennbarkeit, das Nichtding keine. Dieß ist der berühmte Satz des hinreichenden Grundes, der mehrere andere in sich begreift.

c) Aus der Vereinigung einer Realität, und ihrer Negation entstehet der Widerspruch, der in keinem Dinge statt hat. — Dieß ist der berühmte Satz des Widerspruches: ob dieser, oder der vorige den Rang des ersten Grundsatzes der Metaphisik verdiene, mögen andere entscheiden.

d) Aus dem Widerspruch läßt sich die Lehre vom Möglichen und Unmöglichen erklären: von beyden giebts mehrere Arten. Regeln zur Beurtheilung der Möglichkeit.

e) Nur um eine Stuffe aus jener Allgemeinheit herunter, und wir sind im Reiche der wirklichen Dinge. Ursprung unsers Begriffes von Wirklichkeit aus der innern und äußern Empfindung, und Vergleichung der beyden Begriffe von Möglichkeit, und Wirklichkeit.

f) Die Reflexion über unsere Ideen von Wirklichkeiten führt auf die Begriffe von Substanz, und Zufälligkeit 2c. Das Substrat, indem ein Ding subsistiren soll, ist eine Scheinidee der Phantasie.

g) Die Substanz ist völlig bestimmt. Die innern Bestimmungen lassen sich in eine dreifache Ord=

Ordnung bringen, Wesen, Attribute, Moden, hieraus folgen die Begriffe von Natur, Zustand der Dinge 2c. Diese Rubrik ist für die ganze Masse unsers Erkennens wichtig.

h) Von den Moden, Attributen, und Wesen hat die Metaphisik mehrere Lehrsätze, aus denen selbst Freiherr von Wolf zuviel gemacht hat. Wir erklären die wichtigern mit ihrer Anwendung, und bemerken die Unvollkommenheit des Menschenwissens vom Wesen der Dinge.

* Tittel zeigt eine Anwendung der Lehre vom Wesen auf die Auferstehung, die zufällige Mineralien, die Alchimie.

i) Jetzt biethen sich dem Metaphisiker die absolute und disjunktive Affektionen der Dinge zur Betrachtung dar. Zu den ersten, gehören Einheit, Identität, Wahrheit, Güte, Vollkommenheit; zu dem zweiten, Veränderlich= und Unveränderlichkeit, Zufällig=und Nothwendigkeit, Endlich= und Unendlichkeit. — Auch eine höchst wichtige Rubrik für die Summe unsers Wissens. Unsere Mühe gieng dahin, die Begriffe aus den Empfindungen herzuhollen, sie in ihre Bestandtheile zu zerlegen, und ihre Fruchtbarkeit durch Anwendung auf individuelle Fälle des Menschenlebens oder der Natur darzuthun. — —

3. Die Vergleichung mehrerer Dinge läßt sich entweder nach den Merkmalen, oder nach der Grösse oder nach dem Dasein anstellen. In jeder Rücksicht erhält man Verhältnißbegriffe der Uebereinstimmung, oder der Verschiedenheit, die einen beträchtlichen Theil des Menschenwissens ausmachen. Wir wählen wieder die vorzüglichen aus.

a) Ursprung unserer Idee von der Mehrheit der Dinge, die zu allen Verhältnissen vorerfodert wird.

b) Nach den Merkmalen, sind die Dinge entweder ähnlich, oder unähnlich: hieraus folgen die Begriffe von Arten, Geschlechtern, Klassen, Ordnungen ꝛc. welche alle Werke des Verstandes, aber nicht ohne allen Grund in der Natur sind. Bey dem beruffenen Satze des Nichtzuunterscheidenden muß man einen dreifachen Sinn bestimmen.

c) Nach der Grösse sind die Dinge gleich, oder ungleich. Ursprung der disjunktiven Idee von extensiver, und intensiver Grösse, Wachsthum der ersten durch Hinzuthun homogenischer Einheiten; der zweiten durch innere Verstärkung, Maaß von beiden. — Eine unendliche extensive Grösse hat einen Widerspruch.

d) Nach dem Dasein haben Dinge unter sich ein Verhältniß des Zugleichseins, oder der Aufeinanderfolge. Aus dem Zugleichsein entstehen die Begriffe von Undurchdringlichkeit, Ausdehnung, Ort, Raum, Nähe, Entfernung, Figur ꝛc. Aus der Aufeinanderfolge ergeben sich die Begriffe von Gegenwart, Vergangenheit, Zukunft, Zeit, Dauer ꝛc. Maaß der Dauer, aus Zeit nnd Raum entspringen die Begriffe von Bewegung, Richtung, Geschwindigkeit ꝛc.

Anordnung und Realität der Begriffe war hier unsre Hauptabsicht.

4. Die Verbindung der Dinge. — Auch hier nur die nothwendigern, und nützlichern Lehren.

a) Genealogie des Begriffes von Verbindung, und seine Fruchtbarkeit in der Semeotik, Phisik, Erziehung, Politik ꝛc.

b) Hieraus folgen die Begriffe von Grund und Ursache, die wieder mehrere Arten in sich begreifen.

c) Zur Aufklärung dieser Begriffe muß man zwei andere von Wirken und Leiden entwickeln, die Aktion kann eine innere und äußere seyn. Was

wirkt

wirkt, oder leidet, existirt, ist Substanz, hat Fähigkeit zu wirken, oder zu leiden.

d) Zum Wirken wird Kraft erfodert. Genesis des Begrifs von Kraft, und Unterscheidung der ursprünglichen, und abgeleiteten. Keine Kraft entspringt aus der Zusammensetzung unthätiger Dinge.

e) Jetzt die bekannten Lehrsätze von einer Reihe der Ursachen, von der Analogie der Ursachen, von verständigen Ursachen.

f) Die Verbindung mehrerer Dinge nach ihrer Tüchtigkeit zu einem Zweck heißt Ordnung: zufällige und zusammengesetzte Ordnung muß einen verständigen Urheber haben.

Grundlehren von den Hauptklassen der Dinge.

1. Nach den Unterschied der Ideen kann man die Dinge in zwo Reihen, Körper und Geister theilen. Vergleichung beyder Begriffe nach Loke. Hieraus folgt eine Abhandlung a) von zusammengesetzten Dingen, b) von Elementen oder Monaden, c) von endlichen Geistern, d) vom unendlichen Geist.

2. Von dem zusammengesetzten Ding.

a) Begriffe vom Ganzen, von Absoluten, und relativen Theilen, vom zusammengesetzten Ding.

b) Das Wesen der zusammengesetzten Dinge bestehet in der Natur der Theile, und der Art ihrer Zusammensetzung. — Anwendung auf die natürliche, und künstliche Körper.

c) Die Eigenschaften eines zusammengesetzten Dinges sind entweder absolute, welche schon den Bestandtheilen zukommen, oder respektive, welche

aus den Anordnungen der Theile entstehen, oder blosse Erscheinungen sind.

3. Von den Elementen.

a) Ursprung des Begriffes vom Einfachen, zu dem Natur den ersten und Kunst den andern Stoff darbietet.

b) Aus dem Dasein eines zusammengesetzten Dinges läßt sich auf die Existenz des Einfachen schließen.

c) Die Eigenschaften der wirklichen Elemente kann weder Erfahrung noch Vernunft allein, sondern nur Erfahrung und Vernunft zugleich aufsuchen. — Anwendung auf Neutons und Kartesens Methode zu philosophiren. —

4. Gegeneinanderhaltung des Zusammengesetzten und Einfachen.

a) Das Einfache ist eigentlich ein Ding, das Zusammengesetzte ein Aggregat von vielen.

b) Die einfachen Dinge können nur in Merkmalen, die zusammengesetzten auch in der Grösse ꝛc. verschieden sein.

c) Das Einfache kann nur durch Schöpfung entstehen, durch Vernichtung untergehen: Das Zusammengesetzte kann auch durch Zeugung anfangen, und durch Zerstöhrung aufhören.

5. Von endlichen Geistern.

a) Die Karaktere eines Geistes sind Verstand und Wille, die durch das Billigungsvermögen, wie Mendelsohn will, verbunden werden. Hieraus die Vorzüge eines Geistes vor einer Monade.

b) Der Geist mit Schranken im Verstand und Willen ist ein endlicher Geist. Es sind sehr viele Ordnungen endlicher Geister gedenkbar.

c) Der Verstand ist eine Eigenschaft einer einfachen Substanz, mithin denkt die Materie nicht und kann die Kraft zu denken nicht empfangen,

so

so wenig, als am Rosenstok, wie Mendelsohn sagt, Zitronen wachsen können.

d) Der Wille ist mit dem Verstand verbunden, aber zugleich von ihm verschieden, und kann sich entweder mit Nothwendigkeit, oder Freiheit äußern.

e) Materialien des höhern Spekulirens: ob der endliche Geist einer Portion organisirter Materie bedarf? ob er immer in der Leiter der Vollkommenheit fortschreite? ob alle Ordnungen der endlichen Geister zu jedem Weltsistem nothwendig gehören?

6. Vom unendlichen Geist.

a) Der Begrif vom unendlichen Geist zerfällt in die Begriffe von dem unendlichen Ding, von der vollkommsten Substanz, von dem höchsten Geist.

b) Wir erklären die Gänge des Menschenverstandes zu diesen Begrif, und beweisen seine Möglichkeit.

c) Ob man aber aus der Möglichkeit rechtmäßig auf die Existenz des unendlichen Geistes schließen könne, streiten Mendelssohn, und Kant.

7. Vergleichung der Begriffe vom endlichen und unendlichen Geist.

a) Der endliche Geist ist abhängig, der unendliche unabhängig.

b) Wenn ein endlicher Geist existirt, so existirt auch der Unendliche, aber nicht umgekehrt.

c) Der unendliche Geist ist Urheber des endlichen mit Freiheit.

III. Kosmologie.

Die Kosmologie ist die Wissenschaft des Universums. — Zur Vorbereitung für diesen weitschichtigen Theil der Philosophie betrachten wir zuvor

die Bestandtheile der Welt, und ziehen dann einige Folgen. Der ächte Kosmolog muß Neutons Methode beobachten. — Schiksal dieser Wissenschaft aus der Litterargeschichte.

Bestandtheile des Universums.

1. Das Weltsistem. — Es bestehet aus Fixsternen, und Planeten, leuchtenden und erleuchteten Körpern. a) Ihre unzahlbare Menge und ungeheure Grösse. b) Klassen, Konstellationen, Funkeln der Fixsterne. c) Unermeßlicher Raum des ganzen Weltsistems.

2. Das Planetensistem. — Dazu gehört die Sonne als der einzige Fixstern, die sechs, oder sieben Planeten, wenn man die Erde, und mit den Neuern den Uranos mitzählt, die zehen bekannten Trabanten, und die Kometen. a) Regel und zwekmässige Axbewegung der Sonne. b) Gestalt, Lage, Ax, und Kreisbewegung der Planeten. c) Eigenschaften der Kometen.

3. Die Erde. — Die natürlichen Körper auf unserer Erde sind entweder organisirte, oder nicht organisirte: die organisirten unterscheiden sich wieder in Rüksicht auf die Ernährung, und auf die Bewegung. Hieraus entsteht die Eintheilung der natürlichen Körper in die bekannten drei Reiche: kein Körper kann auf zwei Reiche gleich viel Anspruch haben. a) Die Mineralien leben und empfinden nicht: man pflegt sie in wahre und zufällige zu theilen: eine allgemeine Erklärung ihrer Entstehung. b) Die Pflanzen leben zwar, aber empfinden nicht. Man kann bei ihnen den äußern und innern Bau betrachten. Keine Pflanze entsteht ursprünglich ohne Samen. c) Die Thiere leben, und empfinden. Die thierischen Körper sind von

den Pflanzenkörpern durch die Werkzeuge der Nahrung, der Bewegung, der Empfindung verschieden. d) Zugaben von den drei Revolutionen aller organisirten Körper, dem Entstehen, Wachsen, und Sterben.

4. Thierseelen. — Zur Aufklärung der Idee der Thierheit. — a) Der Mechanismus ist zum Empfinden, Erkennen, und Begehren nicht fähig. Daher bedärfen die thierischen Körper der Gesellschaft einer Seele. b) Die Fähigkeiten der Thierseele sind die niedere Erkenntniß- und Begehrenskraft. Die sinnliche Phantasie, und die Erwartung ähnlicher Fälle. Hieraus lassen sich mehrere Erscheinungen aus dem Thierreiche erklären. c) Sprache, Vernunft, und Freiheit kömt der Thierseele nicht zu: die natürlichen Kunstwerke beweisen nur einen angebohrnen Instinkt. d) Unsere Kenntniß von der Natur der Thierseele, und ihrer Bestimmung ist zu unvollkommen, als daß wir über ihren Zustand in der Zukunft eine Entscheidung wagen därfen. Zugabe aus der Litterargeschichte.

* Keine Welt kann ohne vernünftige Substanzen existiren: darum sollte man hier auch von dem Menschen handeln. — Allein dieser Gegenstand ist wohl einer besondern Betrachtung würdig.

5. Kosmische Verbindung. — Wer die Bestandtheile der Welt, und die Veränderungen, die in ihnen vergehen, genau betrachtet, entdeket Verbindung, Verhältniß, und Uebereinstimmung. Aber wenn sie auch nicht immer offenbar einleuchtet, so hat man darum kein Recht, sie zu läugnen, oder zu bezweifeln. —

Fol-

Folgen hieraus.

6. Die Welt ist das Werk des unendlichen Geistes: über die Umstände der Schöpfung bedarf die Vernunft immer höherer Belehrung; zum Beweise dienen die verschiedene Meinungen der alten und neuen Philosophen von dem Ursprung der Welt, und besonders der Erde.

7. Alles in der Welt stehet unter der weisesten Leitung, ohne blindes Ohngefähr. a) Die Klagen über absolutes Verhängniß sind gewöhnlich die Folgen einer thörichten Eigenliebe, oder überspannter Spekulation. b) Was man Glük oder Unglück nennt, ist zunächst die Wirkung entweder mechanischer, oder vernümftiger, und freier Ursachen. Doch kann auch jeder Mensch selbst Schöpfer seines Glükes werden.

Die Natur der Welt ist die Summe aller Kräften und Fähigkeiten: die den Bestandtheilen der Welt zukommen. a) Die kosmologische Geseze der Stettigkeit, Sparsamkeit, der Erhaltung lassen sich zwar nicht genau beweisen, geben aber doch gute moralische Regeln. b) Wunderwerke sind möglich: ihre Wirklichkeit kann durch die Erfahrung, oder das Zeugniß dargethan werden. — Wunderwerke ohne Unterschied vervielfältigen, ist für die Religion höchst nachtheilig.

9. Der ächte Optimismus ehret die Gottheit, und beruhiget die Menschheit. a) Die Welt giebt uns den einleuchtendsten Beweis: der Schöpfer sei der liebvolleste Menschenvater. Wir wünschen, daß auch das gemeine Landvolk eine bessere Anleitung zur Betrachtung der Natur erhalte. b) Wahrheiten, die zur Tugendfreude erheben, lassen sich durch Verbindung mit den Naturbildern lebhaft machen, und nahe ans Herz legen. Und darum

soll

soll der Volkslehrer die Natur als den Kommentar über die Offenbarung benutzen.

10. Es giebt in der Welt nicht so viel Uebel, als man gemeiniglich glaubt: wir selbst vermehren uns die Summe desselben durch Weichlichkeit, durch Kurzsichtigkeit, durch Anmaßlichkeit. Das wahre Uebel in der Welt hält man gemeiniglich für grösser, als es in der That ist. Das Uebel ist Quelle des Guten, wie im Gegentheil das Gute Quelle des Uebels ist: wir erklären, wie aus den wohlthätigen Kräften der Natur, der Thiere, der Menschen Uebel entstehe.

IV. Anthropologie.

Die Absicht der Anthropologie ist, vollständige Kenntniß des Menschen, besonders in Rüksicht auf seine Seele, um Verstand, Herz, und Handlungen besser zu leiten. Eine weitläufige, schwere, und wichtige Untersuchung! Wir geben nur Betrachtungen a) über den Körper, b) über die Seele, c) über den ganzen Menschen. Der Geist des Anthropologen ist der Geist des Naturforschers: er muß also auch hier nach Neutons Methode, Fakten sammeln, und Folgen ziehen. Schiksal dieser Wissenschaft aus der Litterargeschichte mit Anmerkungen über die Schulpsichologie. —

Menschenkörper.

1. Der Körper, die herrlichste Maschine des grösten Künstlers, kann nach verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet werden: a) nach der äußerlichen Gestalt, b) nach den innerlichen Bau, c) nach einzelnen Theilen, d) nach dem Zwek.

2. Von

2. Von der äußerlichen Gestalt. a) Skelet des Körpers; Haupt, Rumpf, und Gliedmassen. b) Antlitz des Menschen, als Tafel Gottes und der Seele. c) Simetrie im menschlichen Körper, die sich selbst dem dunkelsten Sinne schon herrlich offenbaret.

3. Von dem innern Baue. a) Die Bestandtheile nach dreien Gegenden. b) Nervensistem insbesondere nach seiner Beschaffenheit, Zusammenhang, Wirkung.

4. Von einzelnen Theilen. — Nur die Aufzählung der Sinne. a) Innere Sinne, die entweder durch das Ganze des Körpers verbreitet sind, oder sich an einzelnen Oertern befinden. b) Aeußere fünf Sinne.

5. Vom Zweke. — Der Körper ist kein Kerker der Seele, sondern die kleine Welt, die nach der weisesten, und gütigsten Veranstaltung des Schöpfers, der Seele giebt, und von ihr empfängt, wie es für die Natur der Menschheit, und ihre Bestimmung auf dem Erdboden am besten ist. Das Nachdenken über die einzelnen Theile des Körpers setzt diese Idee in grösseres Licht, und fodert uns zum Danke gegen den Schöpfer auf.

6. Zur fernern Aufklärung des Vorigen fügen wir bey a) eine Vergleichung der Organisation des Menschen mit dem Baue der Pflanzen und Thiere: b) eine Betrachtung des Menschenkörpers, wenn er in Thätigkeit versetzt wird. — Wie laut spricht da jedes Glied — jede Mine, — jede Gebärde! —

Menschenseele.

1. Mit dem Körper ist die Seele vereint, eine Seele mit einem Körper, eine vom Körper

ganz

ganz verschiedene, und doch mit ihm innigst verbundene Substanz. a) Siz der Seele. b) Art der Verbindung durch den gegenseitigen phisischen Einfluß. c) Prüfung der übrigen Meinungen.

2. In der Seele gehet immer Leiden und Wirken in sich und außer sich vor. Also ist die Seele eine Summe von Empfänglichkeiten, und Kräften. Wir betrachten zuerst länger die Hauptfähigkeiten nach der Ordnung ihrer Entwiklung, und dann kurz den Einfluß des Körpers und der äußerlichen Ursachen. Jenes ist die innere, dieses die äußere Natur der Seele.

3. Die Grundlagen aller Seelenveränderungen sind die sinnlichen Ideen, die die Seele unmittelbar von ihrem eigenen, mittelbar von den äußern Körpern empfängt. Wir erklären a) die Gesetze der sinnlichen Ideen, b) die Ideen aus den einzelnen Sinnen, c) den Unterschied der gröbern, und feinern Sinne, wozu wir nicht nur Ohr und Aug, sondern auch Gefühl rechnen. d) Die Folgen zur Erhaltung des Lebens, zum Vergnügen, zur Entwiklung der Seelenkräfte.

4. Die sinnlichen Ideen beschaut die Seele mit dem innern, und erhält ein Bewußtseyn vom Körper: ihre eigene Veränderungen mit dem innersten Sinne, und erlangt ein Bewußtseyn von ihr selbst. Der zweifache Seelenblik ist eine innere Aktion einer einfachen Substanz. Wir erklären a) den Ursprung von beiden, und ihre verschiedene Beschaffenheit: b) die Gesetze, Mittel und Hindernisse der Aufmerksamkeit. c) Die Bestandtheile der Idee von unserer Individualität, die Fälle, wo diese Idee klar, oder dunkel wird, die Mittel zum nothwendigen Selbsterkennen. d) Verschiedene Meinungen aus der Litterargeschichte.

5. Die

5. Die erworbenen Kenntnisse behält die Einbildungskraft auf, und erneuert sie bei irgend einem Anlaß: das Gedächtniß erkennt die erneuerten wieder an: aus beiden entsteht die Vorhersehung, und Ahndung. Wir erklären a) das Zusammtretten der Ideen in eine subjektive, und objektive Ordnung: b) die Zurücklassung der Spuren in Körper und Seele: c) die Gesetze der Wiedererweckung, und der Karaktere des Wiederanerkennens; aus den ersten folgen wichtige Phenomene der Menschheit: d) den Ursprung der Träume, wo wir etwas vom Schlafen und Erwachen einschalten: e) die Folgen, die jenen der Sinne ähnlich sind: f) die berühmtern Hipothesen aus der Litterargeschichte. —

* Die Erklärungen können auch blos wahrscheinlich sein. — Eine nothwendige Anmerkung, daß wir nicht zu viel zu behaupten scheinen!

6. Beim weitern Stuffengang erscheint die Beschaukraft als Verstand, Urtheilskraft, und Vernunft. Ihr Geschäft heißt hier Meditation, bei welcher der Eindruk des Gegenwärtigen weder zu schwach, weder zu stark sein darf, und ein mässiger eigner, oder fremder Reiz des Gegenstandes erfodert wird. Die Geseze und Operationen davon sind in der Logik angezeigt worden. — Abels Idee von dem Gedankensistem.

7. Die Operationen der Beschaukraft sind sehr fruchtbar an Folgen für die Empfindungen. a) Die ersten Empfindungen richten sich nach den Gegenständen, nach der Art der Vorstellung, nach dem Verhältniß gegen Verstand und Herz. b) Bei den zweiten Empfindungen kommt es auf die Art der Wiedererwekung, auf die Gewohnheit, und Assoziation, auf die eigne Schöpfung und Mischung der Ideen an.

8. In

8. In dem Augenblik, da Empfindungen vorhanden sind, wird sogleich nach einem ewigen Geseze, in der Seele ein Bestreben rege, die angenehmern unter denselben zu erhalten, und die unangenehmern zu entfernen. Hier fangen die Aeußerungen der Begehrkraft an, die, so mannigfaltig sie auch immer sein mögen, doch alle ein Streben nach Vergnügen anzeigen, welches Streben a) zuerst auf Selbstvervollkommung, b) und hernach auf die Mittheilung ausgehet.

9. Hieraus folget unter andern die Richtung der menschlichen Begehrkraft. a) Auf das Leben, b) auf den Zustand des Körpers, c) auf die Vollkommenheit der Seele, d) auf äußere Gegenstände, die entweder unmittelbar, oder mittelbar, z. B. Geld und Verhältniß mit andern Menschen, gefallen.

10. Die wirklichen Aeußerungen erfolgen entweder aus sinnlichen Triebfedern, oder nach vernünftigen Vorstellungen: jene wirken meistens stärker, aber nicht immer. Daher beginnt öfters ein Kampf in der Begehrkraft, den sie auch selbst mit wahrer Freiheit und Selbstthätigkeit entscheidet. a) Prüffung der Wolfischen Lehre von der Freiheit. b) Antwort auf die Humischen Einwürfe. c) Entstellte Erklärungen von den wichtigsten Wahrheiten in einem fatalistischen Wörterbuch. - -

11. Auf diese Seelenveränderungen entsteht endlich Bewegung im Körper. Wir schildern daher a) die Bewegungskraft in einzelnen Fällen, und überhaupt: b) die Geseze und Wirkungen derselben.

Auch diese Bewegungen geben neue Vorstellungen, und so wird ewiger Wechsel der Veränderungen in der Menschenseele unterhalten.

12. Alle Seelenfähigkeiten zusammen sind eine einzige, unkörperliche, einfache Substanz. Erfahrung und Vernunft stehet dafür. — Eine einfache Substanz mit Verstand und Willen heißt Geist, also gehört die Menschenseele in die Reiche der Geister.

13. Die innere Natur der Seele, die wir bisher betrachtet haben, hängt vielfach von der äußern ab, folglich von der Beschaffenheit des Körpers, mit welchem sie verbunden ist, und daher auch von der phisischen und moralischen Lage, unter der, der Mensch gebildet wird.

Der Mensch.

1. Was ist der Mensch? a) Pflanze, Thier, mehr als Thier: b) Auszug der Schöpfung: c) Sistem geistiger Kräfte. Wir erklären bestimmter den organischen, und Seelenunterschied des Menschen von dem Thiere.

2. Die zwo grossen Epochen der Menschenseele — Anfang und Dauer ihrer Existenz. a) Gott ist Vater und Schöpfer der Seele in dem Augenblick, wo der Körper zum Dienst der Seele bereitet ist. b) Gott erhält die Seele nach ihrer Trennung vom Körper, sie ist unsterblich. Zugaben aus der Litterargeschichte.

3. Menschenwürde. — Der stärkste Beweggrund zur Gottes = Selbst = und Menschenliebe — a) Aus dem Verstand, der Freiheit, der Sprachfähigkeit. b) Aus der äußerlichen Gestalt. c) Aus der Fähigkeit von Stuffe zu Stuffe aufzusteigen. d) Aus dem Ebenbildsein der Gottheit. e) Aus seinem Verhältnisse gegen die übrigen Geschöpfe der Erde. f) Aus der Unsterblichkeit seines Geistes. — Wer ist Mensch, und dankt nicht für

die

die Offenbarung, die diese Idee nicht nur veredelt, sondern auch noch mehr versichert?

4. Seligkeit also ist Bestimmung des Menschen; aber Seligkeit erworben durch eigne Fähigkeit — dieß verkündet uns schon die Ordnung unsrer Kräften, und die Anlage der äußerlichen Umstände; noch mehr wird uns darinn der ächte Begrif von Gott, in der natürlichen Theologie bekräftigen.

V. Natürliche Theologie.

Theologie ist gewisse Erkenntniß Gottes; natürliche aus den vernünftigen Erkenntnißquellen: übernatürliche aus der Offenbarung; jene gehet dieser vor, diese kommt jener zuhilfe, beide stehen untereinander in Harmonie. — Die Ordnung der natürlichen Theologie, die allein zur Philosophie gehört, kann nach den ontologischen Leitbegrifen folgende sein a) Dasein Gottes, b) Vollkommenheiten Gottes, c) Verbindung Gottes mit der Welt. Der Philosoph überzeugt sich von der Wichtigkeit dieser Lehre, in welcher Leichtsinn, oder Kühnheit schon Frevel ist: verrückt aber darum die Lage des Gleichgewichtes nicht, die zur Untersuchung, besonders der ersten Wahrheit erfodert wird. — Schicksal dieser Wissenschaft aus der Litterargeschichte. —

Dasein Gottes.

1. Zuerst den Begrif. — Gott ist das selbstständigste Ding, der Urheber des Menschen und der Welt, die unendlich vollkommenste Substanz. a) Den ersten Stoff zu dem erhabensten Begrife,

liefert das Selbstgefühl. b) Die Entwicklung und Fortführung, ist Werk der Vernunft aus der Betrachtung der Vollkommenheit in dem Universum.

2. Unser Erkennen von dem Dasein dieses Wesens ist nach Mendelssohn **Wissenschaft**, nach Kant **Glauben**, nach Home Folge des **Gefühles** von der Gottheit. a) Die Wissenschaft von Gottes Dasein beruhet auf dem ontologischen, und kosmologischen Beweis, die sich in dem Begriffe des unendlichen Urwesens vereinigen. Wir leiten beide aus ihren Quellen ordentlich her, und geben auch den neuesten Mendelssohnischen Beweis mit der Rezension aus der allgemeinen Litteraturzeitung. b) Der Glaube von Gottes Dasein ist theils doktrinal, der uns die Beschauung der Sinnenwelt, theils moralisch, den uns die unverläugbare Erkenntniß von der Nothwendigkeit einer moralischen Welt auflegt, und in beiden Rücksichten wahre Philosophie. c) Die gemeine Erkenntniß von Gottes Dasein entstehet bei einer mittelmäßigen Kultur und Reflexion aus dem Gefühle der Gottheit. — Also ists Lästerung, daß sich Gott dem Menschen verberge. Zugaben von den Quellen des Atheismus.

3. Zur Aufklärung des Kantischen Beweises zeigen wir, wie viel durch den Glauben an Gottes Dasein die Menschheit gewinnne a) an Liebe zur Wissenschaft, b) an Muth, und Geduld, c) an ächtem Freudengenuß.

4. Die Gründe, welche zum Dasein Gottes führen, führen auch bey fortgesetztem Nachdenken auf die Einzigkeit Gottes. a) Mehrere Gestalten des Politheismus. b) Ursprung davon und Widerlegung.

Voll-

Vollkommenheiten Gottes.

1. Gottes Vollkommenheiten betrachten, ist das wichtigste, und wonnevolleste Geschäft aller Menschen, besonders des Philosophen. Die Mittel hierzu sind a) der ächte Begrif von Gott: b) die Welt und Seele als Spiegel der Gottheit.

2. Aus der Selbstständigkeit Gottes folgt a) die Ewigkeit, b) die Nothwendigkeit, c) die Unabhängigkeit. Hier muß die Vernunft ihre Schwachheit mit Demuth bekennen.

3. Die Unendlichkeit Gottes ist die Quelle a) der Einfachheit, b) der vollkommensten Geistigkeit. Zugaben von dem gröbern und feinern Anthropomorphismus: von Bildern Gottes.

4. Sowohl der Begrif Gottes, als seine Werke führen a) auf Macht, b) auf Verstand, c) auf Willen. Die Unendlichkeit dieser Vollkommenheiten läßt sich durch die Vergleichung mit Menschenkraft, Verstand, Willen erklären. — —

5. Gottesmacht ist Allmacht und kann alles Mögliche zur Existenz bestimmen. a) Gott kann die phisischen und moralischen Uebel aufheben. b) Gott kann nicht als ganz vollständige Ursach eine innere oder freie Handlung der vernünftigen Geschöpfe hervorbringen. c) Doch kann Gott auf Verstand und Herz der Menschen wirken.

6. Gottes Verstand erschöpft alles Erdenkbare mit einen einzigen vollkommensten Anblick. a) Die Eintheilung des göttlichen Erkennens beziehet sich auf die Verschiedenheit der Gegenstände. b) Durch Gottes Vorsehung leidet die Menschenfreiheit nicht.

7. Gottes Wille ist unendlich, wie Verstand und Macht. a) Gott hat in sich selbst die allergrößte und unwandelbarste Seligkeit. b) Gott

liebt alle vernünftige Geschöpfe mit der reinsten Liebe des Wohlwollens, und will ihnen die möglichgrößte Seligkeit, derer sie fähig sind. c) Bei dem Wohlwollen Gottes gegen seine Geschöpfe muß man nach der Schulsprache den vorhergehenden und nachfolgenden Willen unterscheiden.

8. Mit der Unendlichkeit des göttlichen Verstandes und Willens ist verbunden a) höchste Weisheit, b) höchste Heiligkeit, c) höchste Güte.

Verbindung Gottes mit der Welt.

1. Die Welt ist von Gott erschaffen, und wird von Gott regiert; hierauf gründet sich die Oberherrschaft Gottes über die Welt, und die Abhängigkeit der Welt von Gott: beides zusammen, der Schöpfung und Regierung der Welt ists, was die Verbindung Gottes mit der Welt ausmacht.

2. Die Schöpfung der Welt ist das Werk der Allmacht, der Weisheit, der Güte Gottes: daher ist der Zweck der Schöpfung die größte Seligkeit der vernünftigen Kreaturen, und die größte Verherrlichung Gottes. Zu diesem Zweck müssen alle vernünftige Kreaturen durch den guten Gebrauch ihrer Freiheit mitarbeiten. a) Weisheitsvolle Güte ists, die uns in den gegenwärtigen Stand setzt, und darinn alle Mittel zur Erwerbung der Seligkeit darbietet. b) Weisheitsvolle Güte ists, die den Freiheitsgebrauch theils durch die innere Schönheit der Tugend, und Häßlichkeit des Lasters: theils durch die guten oder schlimmen, phisischen und psichologischen Folgen hienieden, und besonders durch die Versicherung der ewigen Seligkeit, und Bedrohung der ewigen

 Stra-

Strafen jenseits motivirt. c) Nach den Plan der Schöpfung also erhellet die Zukunft eines andern Lebens, wo der Antheil des Frommen ewige Belohnungen, des Verstockten ewige Straffen sein werden. — Anmerkung, ob die Ewigkeit der Strafen aus philosophischen Gründen erweisbar sei? — —

3. Zur vorigen Lehre gehört noch eine Betrachtung a) über die Freiheit, b) über die Barmherzigkeit, c) über die Gerechtigkeit Gottes. Hier wird besonders der Zwek göttlicher Strafen deutlicher erklärt.

4. Der Welterschaffer ist auch Weltregierer durch die Erhaltung der Geschöpfe, durch den Konkurs zu ihren Handlungen, durch die Fürsehung. a) Die Erhaltung ist eine fortgesetzte Schöpfung, welche den Geschöpfen das Wesen, die Kraft zu wirken, und die Fähigkeit zu leiden, gibt. b) Der Konkurs ist allgemein, und verschieden, wie die Handlungen. c) Die Fürsehung umfaßt alle und jede Kreaturen. Der ächte Beobachter erblicket Merkmale davon in seiner Geschichte, und im Ausgange der grossen und kleinen Weltbegebenheiten.

5. Die wichtigste Folge aus allen ist: Gott sei ganz gut in sich, ganz gut gegen uns. Hieraus erhält a) der ächte Optimismus, und der Bassedowische Grundsatz von der Glaubenspflicht den Beweis. b) Die Erwartung der Mittel zur Seligkeit ihren Grund, c) die Hoffnung der Unsterblichkeit ihre Stütze.

6. Zugaben von den Vortheilen der Leiden und Widerwärtigkeiten des menschlichen Lebens, — nicht zur Rechtfertigung Gottes, oder bedarf dann Gott einer Rechtfertigung vor dem Menschen? — sondern zum Trost und zur Beruhigung unsrer lei-

denden Brüder. a) Vortheile für den Leidenden selbst: b) Vortheile für die menschliche Gesellschaft.

Praktische Philosophie.

1. Die theoretische Philosophie führt auf Verhaltungsreglen für Menschen a) die Koßmologie, weil sie die Dinge ausser uns als Quellen des Guten, oder Uebels, und als Werke Gottes: b) die Anthropologie, weil sie die Würde des Menschen, und diese als Geschenk Gottes, c) die natürliche Theologie, weil sie Gott an sich, und gegen uns zeigt.

2) Die Verhaltungsregeln für Menschen gehören in die praktische Philosophie, die nichts anders als die natürliche Weisheitslehre von dem besten Gebrauche unsrer Freiheit zur Beförderung eigener, und fremder höchsten Glückseligkeit ist: ihren grossen Endzweck also zu erreichen, muß sie a) die nächsten allgemeinen Grundsätze entwikeln, und aus selben die Menschenpflichten herleiten; b) in beiden Theilen als Wissenschaft die wesentlichen Punkte der Methode beobachten, und c) als Wissenschaft der Glükseligkeit für die Menschen, wie sie sind, arbeiten.

3. Wir wollen die Methode dieser Wissenschaft genauer bestimmen. a) Der praktische Philosoph ist Menschenbeobachter mit Menschenliebe, Vernunftmann mit Ehrfurcht gegen die Offenbarung, ächter Wahrheits- und zugleich Tugendsfreund. b) Er geht bey den glänzend'sten Hypothesen, und feinsten Spekulationen, wenigst wenn sie unfruchtbar, und blos Luxus des Verstandes sind, schnell vorüber: steht aber desto länger bei den gegenwärtigen moralischen Bedürfnissen der Menschheit stil-

le;

le; c) entfernt von der dürren und magern Vorstellung, wie von dem amüßirenden Wizeln, sorgt er für den ganzen Menschen, d. i. für den Kopf durch Gründlichkeit, für das Herz durch Energie, und Popularität.

* Hier gabs Gelegenheit über den würdigsten Zwek der schönen Künste, Anmerkungen zu machen.

4. Eine praktische Philosophie nach dieser Methode ist richtiger Rathgeber in den Vorfällen, und sicherer Wegweiser in der Pilgerschaft des Menschenlebens, mithin auch wichtig für jeden Menschen, und besonders für den künftigen Staatsbeamten, und Seelsorger.

Allgemeine praktische Philosophie.

Die nächsten allgemeinen Grundsäze aller praktischen Philosophie sind Grundlehre a) von dem moralischen Menschen; denn er ist das Subjekt, b) von des Menschen Glükseligkeit; denn sie ist der Zwek, c) von den Gesezen, dann sie sind das Mittel.

Moralischer Mensch.

1. Im Menschen gehen verschiedene Handlungen vor: einige erfolgen aus dem Mechanismus des Körpers, aus den Naturtrieben der Seele, aus der kosmischen Verbindung der Dinge, und haben blos einen kosmischen, andere aus der Vernunft und Freiheit, und haben einen andern eigenen Werth: man darf also im Menschen einen phisischen und moralischen Stand unterscheiden. —

2. Der moralische Unterschied der Menschenhandlungen gehört unter die Wahrheiten, von wel-

chen wir eine Glaubenspflicht haben: die Güte oder Bosheit entsteht nicht aus dem Willen der Menschen, wie Hobbes, oder Gottes, wie Puffendorf will, sondern liegt schon in ihren inneren Bestimmungen, in den äusserlichen Umständen, in den natürlichen Folgen. Die moralische Güte oder Bosheit bezieht sich besonders auf die innere Beschaffenheit des würkenden Subjekts — mithin sind die moralischen Fähigkeiten des Menschen, Vernunft, Wille, Muth:

3. Die Vernunft hat bei aller Moralität das erste Geschäft: denn ohne Erkennen ist kein Wollen, kein Thun möglich: a) Die ordentlichen Glieder des Verhältnisses, in dem die Kraft der Vorstellungen wirkt, lassen sich in drey Klassen bringen: sie beziehen sich entweder auf den Gegenstand, oder auf die Seele, oder auf das Verhältniß des Gegenstandes zur Seele: hieraus folgt die Erklärung vieler merkwürdigen Phenomene in der Menschenwelt. b) Vor jeder Handlung muß die Vernunft die ganze Handlung, d. i. ihre Natur, Umstände, und Folgen gegen den Maasstab alles wahren Guten, nach deutlichen Begriffen halten. c) Wer der Täuschung der Scheingüter, und Scheinübeln, und der Ueberraschung der Sinnlichkeit entgehen will, soll sich in den Stunden der Ruhe durch reife Ueberlegung auf seine Geschäfte bereiten.

4. Durch die Vorstellungen der Vernunft wird der Wille zur Thätigkeit aufgefodert. a) Der Menschenwille ist ein Abgrund von Trieben, und Neigungen: die thierischen zielen auf das Wohl der Thierheit, die Vernünftigen auf die Veredlung der Menschheit ab: die merkwürdigen unter ihnen sind, Sehnen nach Vergnügen, Selbstliebe, Simpathie, Streben nach Thätigkeit, und Hang nach Ruhe. Wir erklären sie alle mit dankvollen Aufblik zur

men=

menschenfreundlichen Güte des Schöpfers, und geben die praktischen Regeln zur vernünftigen Regierung der Menschentriebe, denn der Schöpfer hat die Vernunft mit den Trieben vereint. Dieß ist, däuchts uns, nüzlicher, als über den ersten Grundtrieb lange disputiren; doch werden wir auch über diese berufene Streitfrage unsre Meinung nach metaphisischen, und psichologischen Gründen sagen. b) Die Triebe äussern sich nur nach Lust oder Unlust. Lust wird durch die Elemente der Vollkommenheit, Unlust durch die Elemente der Unvollkommenheit erregt, anders im Stande der Ruhe, anders im Stande der Thätigkeit. Lust, und Unlust ist entweder sinnlich, oder vernünftig, wie auch der Mensch zur Sinnen, und Verstandswelt gehört. Beide, sinnliche, und vernünftige Lust, und Unlust vermischen sich in der Menschen Seele sehr mannigfaltig einander. c) Aus der Lust und Unlust entstehen die angenehmen, unangenehmen, vermischten Gemüthszustände. Die Angenehmen finden statt, wenn entweder ein Gut gegenwärtig ist, oder ein Uebel entfernet wird; und bekommen nach den Graden der Lust, die Namen von Zufriedenheit, Behaglichkeit, Heiterkeit, Fröhlichkeit, Freude, und Entzükung ꝛc. ꝛc. Die Unangenehmen entspringen entweder aus dunkeln Gefühlen z. B. lange Weile, Schwermüthigkeit, oder aus deutlichen Begrifen z. B. Traurigkeit, Verdruß, Reue, Furcht ꝛc. Der gemischte ist hienieden nach der weißen Einrichtung der Fürsehung meistens unser Antheil, dringt tiefer in die Seele ein, und erhält sich länger darinne. d) Wird der Gemüthszustand heftig, und lebhaft, so heißt er ein Affekt. Die nächste Ursache sind nicht immer, wie die ältern Psichologen meinten, dunkle, und verworrene Ideen, sondern öfters auch deutliche Vorstellungen.

gen. Einige Affekte wirken blos im Innern, andere auch auswärts, und drüken sich durch karakteristische Zeichen im Körper, besonders im Angesicht aus; kein Affekt ist aus seiner Natur böse, aber sie können böse werden, die Gesundheit zerstöhren, Verstand und Willen, und den ganzen Wirkungskreis des Menschen zerrütten, Familien und Staaten verwüsten — e) Die Disposition zu den Affekten heißt Temperament in soferne sie natürlich, oder Angewöhnung, in soferne sie erworben, gute oder üble Laune, in soferne sie wirklich ist — es giebt verschiedene Klassen der Uebellaunigten. Einige sind mit ihren ganzen Schiksale nicht zufrieden: andere plagen sich mit der eigensinnigen Laune; kränken sich mit der kindischen Laune. f) Das edelste im Menschenwille ist die Freiheit, durch welche der Mensch mit Selbstthätigkeit das wahre Gute begehren, das wahre Uebel verabscheuen kann. Wir werden von allen Punkten die theoretische Erklärungen, und praktische Regeln zugleich geben.

5. Die Entschlüsse des Willens führt der Muth aus. a) Jede That erheischt Aufbiethung der Mittel, und Wegraumung der Hindernissen; beides zusammen in soferne es in unsrer Gewalt stehet, macht die Sphäre des moralischen Muthes aus. b) Der Sieg über uns selbst ist edler, als der Sieg über äusserliche Hindernisse. c) Die erkämpfte Herzensgüte hat zwar Vorzüge vor der natürlichen, doch ist auch diese nicht zu verachten. d) Der Erzieher soll die Lebhaftigkeit des Zöglings nicht gewaltthätig im ersten Keime erstiken, er soll ihr die gehörige Richtung geben.

6) Die Mischung von den moralischen Fähigkeiten ists, was wir Karakter des Menschen nennen. a) Der Karakter ist entweder gut oder böse,

gemein

gemein oder ausserordentlich: b) die Verschiedenheit der Karaktere, wie des Genies, hängt von der Naturanlage, von phisischen, und sittlichen Ursachen ab. c) Es ist wichtig für jeden Menschen, die Karaktere seiner Mitmenschen zu kennen: doch weit wichtiger ists, seinen eigenen nicht nur zu kennen, sondern auch recht zu bilden. Praktischer Unterricht dazu.

7. Noch sind uns zwei Fragen, eine von den Grundsäzen der Moralität, die andere von dem moralischen Gefühl übrig. a) Die erste Frage hat der tiefsinnige Hr. Kannt in der Grundlegung zur Metaphisik der Sitten aufs neue rege gemacht; er stellt die Autonomie des Willens als oberstes Prinzip der Sittlichkeit auf, weil nur sie allein kategorische Imperative giebt, und verwirft die Heteronomie als die Quelle aller unächten Prinzipien der Sittlichkeit: wir verehren den grossen Philosophen, aber nach unsrer Einsicht sind doch auch folgende drei Grundsäze für die Menschen anwendbar. Der erste ist: Gottes Wille sei dir das liebste, und wichtigste unter allen lieben und wichtigen: der zweite; handle allzeit so, daß du Gott immer ähnlicher werdest: der dritte; suche deine Glükseligkeit in der Erkenntniß, und Liebe Gottes, und befördere diese Glükseligkeit auch bei deinen Mitmenschen. b) Die zwote Frage ist ein Streitpunkt der neuern Philosophen, wenn wir entscheiden müssen, so besteht das moralische Gefühl nicht in einem sechsten Organe, wie der Hr. Robinet, nicht in einer eignen Grundbestimmung, wie der Hr. Huchteson, sondern in der praktischen Vernunft.

Men-

Menschenglükseligkeit.

1. In dem Streben nach Glükseligkeit in den Menschen, und in der Lehre davon unter den Schulen giebts manche Unordnung: wir bemühen uns a) die Menschenglükseligkeit, b) im Gegenwärtigen, und c) im künftigen Leben zu erklären.

2. Wer einen deutlichen Begriff von Menschenglükseligkeit erhalten will, muß das Problem der Psichologie, welches den Zustand, von dem Problem der Moral, welches die Quelle der Glükseligkeit anzeigt, wohl unterscheiden. a) Der Stand der Glükseligkeit ist ein Stand einer reinen und fortdauernden Lust, der Beruhigung in dem glükseligen Geiste wirket. b) Die Quelle der Glükseligkeit ist das wahre, absolute, und reine Gut. c) Die Glükseligkeit, nach welcher das menschliche Herz aus Naturnothwendigkeit ringt, ist der Stand eines deutlichen, leichten, fortdauerenden Anblikes Gottes.

3. Also wird kein Mensch glükselig. a) Durch rauschende Freude des feinern oder gröbern Epikuräismus, b) noch durch Wissenschaft, und stoische Tugend, c) noch durch Gesellschaft und Aemter, d) noch durch Vereinigung aller dieser Stüke — wir rügen diese alten Irrwahne, weil sie auch heute noch von vielen ausgeübet werden.

4. Die Glükseligkeit, die wir im gegenwärtigen Leben erlangen können, ist ein Stand herrschender Freude, und stetter Zufriedenheit, die a) der Natur, den Bedürfnissen, und den Rechten der Menschheit entspricht. b) Die bei den mannigfaltigen Stöhrungen des Freudengenusses fortdauert, die c) mit der Menschenwürde übereinstimmt — mehr kann hienieden kein vernünftiger Menschenwunsch begehren.

5. Die

5. Die grosse Kunst, diese Glükseligkeit hienieden zu erlangen, bestehet vorzüglich in folgenden Maximen a) Gebrauche die Menschenfreuden, und Erholungen, die dir die Natur und Kunst anbietet: aber gebrauche sie nach dem Rang, dem sie gegen deine Menschenwürde haben, gebrauche sie mit Dank gegen deinen Schöpfer, mit Liebe gegen die Mitmenschen, mit Selbstbeherrschung, gebrauche sie mit Wahl als Mensch, nicht als Vieh; mit Absicht als Mann, nicht als Kind, mit Mässigung als Herr, nicht als Sklav. b) Aufblikend mit Kindesvertrauen zum Weltbeherrscher, der alles mit Weisheit, Macht und Liebe zum Wohl der Menschheit lenket, übe dich in der Geduld mit den Schiksalen der Menschheit: denn hienieden kannst du dich den unangenehmen Empfindungen nicht entziehen, aber du kannst dir selbe erleichtern, und zur Quelle des Guten machen. c) Bereite dir in deinem Innersten immerwährende Quellen der Freude, oder steige auf von Stufe zu Stufe an Weisheit, und Tugend — um selbst glükseliger zu werden, und andere glükseliger zu machen — kurz genüsse, dulde, ringe!

6. Die Glükseligkeit des zukünftigen Lebens ist ein Stand einer reinen, und ewigen Lust aus dem unmittelbaren Anblike Gottes: die Vernunft giebt dem braven Tugendfreund gegründete Hofnung dazu: sehnt sich aber zugleich nach einer höhern Belehrung durch die Offenbarung, sucht sie redlich auf, und nimmt sie mit Ehrfurcht und Dank freudig an.

7. Aber wie kann ich diese Glükseligkeit erringen? die wichtigste aller Fragen! — zwischen Gegenwart und Zukunft ist eine Verbindung, wie zwischen Aussaat, und Aerndte: hienieden also a) mache dich mit deiner hohen Bestimmung, und

dem

dem Zweke der Dinge um dich her, wohl bekannt. b) Durchforsche dein Herz, und halte deinen Lebenswandel gegen deine Bestimmung. c) Muntere dich gegen die mächtigsten Beweggründe zum Fortschreiten auf der Laufbahne der Tugend auf, und ringe mit Heldenmuth nach Geistesfreiheit — und dann stehet dein Schiksal für die Zukunft in besten Händen.

Moralische Geseze.

1. Alles in der Natur wirket nach Gesetzen: nur das vernünftige Wesen hat den Vorzug nach Vorstellung der Gesetze zu handeln: die Imperative gelten nur für einen unvollkommenen, nicht für einen vollkommenen Willen.

2. Vorläufige Untersuchungen. a) Eine moralische Nothwendigkeit kann entweder von innerlichen, oder von äußerlichen Ursachen, oder Personen entstehen. b) Die moralische Nothwendigkeit zur That oder Unterlassung, die uns ein Oberer rechtmäßig auflegt, heißt Verbindlichkeit, und zwar vollkommene aus überwiegender Unlust, unvollkommene aus überwiegender Lust. c) Die Unterthänigkeit gegen göttliche Vorschriften folgt aus der Menschen- und Gottesnatur; gegen menschliche aus Furcht, Hoffnung, und Liebe ꝛc. ꝛc.

3. Theorie der moralischen Gesetze überhaupt. a) Moralisches Gesetz ist eine moralische Regel die mehreren Menschen mit vollkommener Verbindlichkeit zu einer Handlung oder Unterlassung vorgeschrieben wird. b) Es kann also kein pures Zulassungs kein pures Strafgesetz geben. c) Der Zwek aller Gesetzgebung ist das Wohl der Unterthanen. Der Gesetzgeber muß von dem Karakter und der Lage seiner Unterthanen das genaueste

Kenntniß besitzen, die Vorschriften sowohl als Belohnungen und Strafen mit Weisheit, Güte, und Gerechtigkeit bestimmen; seiner Person, und seinen Gesetzen Liebe und Hochachtung verschaffen.

4. Theorie der natürlichen Gesetze. a) Die moralischen Gesetze theilen sich in natürliche und positive. b) Es giebt nothwendige, ewige, unveränderliche Naturgesetze, die man mit Naturräthen, und Naturrechten nicht vermischen soll. c) Ohne Rüksicht auf Gott kann man für den Atheisten einige moralische Regeln, aber keine eigentliche Geseze beweisen. d) Der Erkenntnißgrund aller Naturgeseze liegt in der Natur Gottes, des Menschen, der Handlung. e) Das erste Naturgesez ist: Gottesliebe herrsche so in dir, daß du alle nothwendigen Mittel zur Glükseligkeit anwendest. f) Zwischen Gesezen kann niemal wahre Kollision entstehen: im Falle der scheinbaren soll man immer das höhere Gesez beobachten.

* was aus der Litterargeschichte hieher gehört, werden wir mündlich erzählen.

5. Anwendung auf Pflicht und Recht. a) Pflicht ist eine freie Handlung oder Unterlassung, zu der wir eine Verbindlichkeit haben: die Erfüllung einer Pflicht bekömmt ihren Werth aus der Achtung fürs Gesez. b) Recht ist ein sittliches Befugniß, etwas zu thun, und nicht zu thun, ohne eine Verbindlichkeit zu verlezen; nach einem andern Sinne bestehet der Grundkarakter vom Gesez und Recht in der Beförderung der menschlichen Glükseligkeit. c) Es giebt Gewissens- und Zwangspflichten: die Gränze von Beiden läßt sich nicht genau bestimmen. d) Der Zwangspflicht in einem Menschen entspricht das Zwangsrecht im andern, das entweder innerlich oder äußerlich ist. Allgemeine Regeln zur rechtmäßigen Ausübung des

Zwangsrechtes. e) Das Innerliche beruhet auf dem Grundsaz: jeder ist verbunden, so viel Gutes zu wirken, und Böses zu hindern, als er kann. f) Der Grundsaz des Aeußerlichen heißt: ich bin befugt gegen denjenigen Gewalt zu brauchen, der mir etwas von dem Meinigen entziehen will. g) Die Wissenschaft der Pflichten, denen ein äußerliches Zwangsrecht anhängt, ist das Naturrecht; die Wissenschaft der Gewissenspflichten die Moral.

6. Anwendung auf die Zurechnung. a) Die Vergleichung einer Handlung mit dem Gesetz heißt überhaupt Zurechnung, und Gewissen, wenn sie sich auf unser eigene, oder Zurechnung im engern Sinne, wenn sie sich auf fremde Handlungen bezieht: im ersten Falle ist die Zurechnung meistens richtiger, als im zweiten, in beiden Fällen begreift sie die mittelbar, oder unmittelbar moralische eigene, und fremde Handlungen, und alles was die Handlungen nach den Gesetzen verdienen; in keinem darf sie den Rechten der Tugend oder der Menschheit zuwider sein. b) Von dem Gewissen hat die Schul eine ganze Legion von Definitionen, Divisionen rc. rc. welche doch nicht zur Gewissenhaftigkeit führen: brauchbarer scheinen uns folgende drei Regeln zu sein. Die erste: unternehme keine Handlung, bevor du gewiß erkennst, daß sie dem Gesez gemäß sei. Die zweite: berichtige deine Vernunft, ordne dein Herz, und dann — folge ihnen. Die dritte: handle nach deinen besten, redlichen Einsichten, wenn du nicht nach gewiß wahren handeln kannst. Von den zwoen ärgsten Martern, den Gewissensskrupeln und Gewissenspflichten. c) Bei Zurechnung im eigentlichen Sinne muß das Urtheil langsam, und gelind sein: besser ist's vielleicht, Schuldige entschuldigen, als Unschuldige verdammen. Lob und

Tadel

Tadel richtet sich nach der Billigkeit, und Klugheit: lobe so oft du kannst, tadle nur, wenn du mußt. Verdienst und Schuld wird nach den Beweggründen, und besonders nach dem Erfolge beurtheilt. Lohn und Strafe wird anders von dem Erzieher, anders von dem Gesezgeber ausgetheilet: die Quantität der Strafe muß nach den Zweken derselben, und den Umständen bestimmt werden. d) Wer den ganzen moralischen Werth eines Menschen richtig schäzen will, darf nicht bei dem stehen bleiben, was der Mensch in seinem Leben Gutes oder Uebels thut: er muß bis dahin dringen, in wie weit der **Mensch selbst gut** oder **böse** ist.

Moral.

Die Moral ist im eigentlichen Sinne die bestimmtere Auflösung des grossen Problems — **wie kann der Mensch seiner Bestimmung immer näher kommen?** und hat darum zwei Theile, einen zur Aufklärung des Verstandes, die Lehre von den Pflichten; denn andern zur Veredlung des Herzens, die Anweisung zur Tugend: in beiden war unsere Hauptabsicht für unsre Zeit, nach unsern Kräften zu arbeiten.

Lehre von den Pflichten.

Das menschliche Streben nach Glükseligkeit gehet entweder auf die Urquelle, oder auf den Selbstgenuß, oder auf den Mitgenuß anderer: im ersten Falle heißt es Gottesliebe, im zweiten Selbstliebe, im dritten Menschenliebe. Gottes- Selbst- und Menschenliebe machen im Grunde nur

ein menschliches, recht geordnetes, zielerreichendes Streben nach Glükseligkeit aus: mithin ist auch jede Pflicht im Grunde zugleich Pflicht gegen Gott, gegen uns selbst, gegen unsre Mitmenschen. Doch hat auch die alte gewöhnliche Eintheilung der Pflichten ihre gute Gründe, und Vortheile.

Pflicht der Gottesliebe.

1. Gott über alles lieben, ist höchste Menschenpflicht, und höchste Menschenseligkeit. Strebe also, die Natur und den Umfang der ächten Gottesliebe richtig, und deutlich zu erkennen, mache dich mit den mächtigen Beweggründen dazu bekannt, und stärke sie immer mit neuem Leben, gieb dieser Liebe die Oberherrschaft über dein Herz, und übe dich recht oft in ihr wirklich.

2. Wahre Gottesliebe wird thätig durch die unmittelbare, und mittelbare Religion. Die unmittelbare besteht in der Erkenntniß, und Verehrung Gottes; die mittelbare in jeder guten Handlung, die wir um Gotteswillen verrichten: beide bringen nur uns, nicht Gott Vortheile.

3. Also ists Irrthum, wenn man entweder das Wesen der Religion in Gebethern, Zeremonien, Wallfahrten, Kasteiungen rc. rc. sezt, oder im Unterrichte nur die mehr geistlichen Tugenden empfiehlt, und die übrigen mehr weltlichen versäumt, oder die Religion von unsern Berufsgeschäften zu sehr trennt. Die wahre Religion ist eine richtige Erkenntniß von der Natur Gottes, und unsern Verhältnissen zu ihm, und ein nach dieser Erkenntniß geordneter Lebenswandel.

4. Gotteserkenntnis ist der erste Theil der unmittelbaren Religion. Gott ist nach seiner ganzen Natur unerforschlich: aber wir können, und sollen

en uns wahre deutliche, und lebhafte Kenntnisse von dem Dasein Gottes, von seinen Vollkommenheiten, die auf unsere Beruhigung mehr Einfluß haben, von der besten Weltregierung sammeln. Natürliche Mittel dazu sind Vernunft, Natur, Geschichte.

5. Die vorzüglichen Quellen der Irreligion sind a) die irrige Vermengung der wahren Religion mit Albernheiten, und Empfindeleien der Menschen; b) die fürchterlichste Ruhmsucht, und der schmeichelhafteste Aufklärungsgeist; c) der Hang nach der groben, oder raffinirten Sinnlichkeit: zur Irreligion gehören Unglauben, und Aberglauben: ob dieser oder jener mehr schadet, mag Baile fragen: gewiß ist, daß beide sehr viel schaden.

6. Gotteserkenntniß, wenn es lebhaft ist, wird Gottesverehrung, innerliche und äußerliche. Die innerliche ohne alle Aeusserung erregt Zweifel über ihre Aechtheit; die äusserliche ohne harmonische Gesinnung und Empfindung ist entweder mechanische, oder politische, oder heuchlerische Religion.

7. Die innerliche Gottesverehrung erfodert Liebe der Freude über das Dasein eines solchen Weesens, und über alle seine Vollkommenheiten, Liebe der Dankbarkeit wegen den Wohlthaten, die wir schon von ihm empfangen haben, und noch alle Augenblike empfangen, Liebe des Verlangens nach Gott als der Urquelle unsrer höchstmöglichen Glükseligkeit. Hieraus entspringen unter andern die Pflichten zu der Anbethung Gottes, und zum innerlichen Opfer der ganzen Menschheit, zu der kindlichen Furcht Gottes, und dem Gehorsam gegen seinen Willen, zu dem Vertrauen auf Gottes Macht, Weisheit, und Güte, und der Beruhigung in seiner Fürsicht, zum innerlichen Gebeth. Wir wer-

den von jeder dieser Pflichten das nothwendige und nüzliche, besonders von der lezten erklären.

8. Zur Erfüllung dieser Pflichten muß Verstand und Herz zusammen helfen. Gut ist dabei, Lebhaftigkeit ohne Schwärmerei, und Fanatismus, aber edler ist Andacht mit Kampf gegen die Empörungen der Sinnlichkeit. Der ächte Gottesverehrer läßt die Sonne nicht auf, nicht untergehen, ohne eine ruhige Zeit zur Andacht zu wählen: er unterwirft sich ruhig dem von Ewigkeit mit Weisheit und Güte bestimmten Plane; er thut um Gotteswillen so viel gutes, als er in seiner Lage kann.

9. Die innerliche Gottesverehrung in uns, und andern zu erweken, zu nähren, und zu stärken, wird die äusserliche erfodert. Heilige dir also ächte, leichte, passende Denkmäler in der Natur, als dem grossen Tempel der Gottheit, und in deinem Wohnort, als dem Hause Gottes, die dich kräftig, Gottes, seiner Liebe, Macht, und Weisheit erinnern. Befördere bei deinen Mitmenschen die Religion besonders durch einen erbauenden Lebenswandel. Aber Kezermacherei, Religionshaß, Verfolgungsgeist, sind unschikliche Mittel die Religion in andern zu erweken: die Religion erlaubt nicht die Rechte der Menschheit zu verlezen, kanns nicht erlauben.

10. In der Gesellschaft muß der äusserliche Gottesdienst öffentlich verrichtet werden; hiezu nun sind Feiertäge, Tempel, und Liturgien nothwendig. Wenn durch die Feiertäge das allgemeine Wohl leiden sollte, so ist's Vorstehersrecht, die Anzahl derselben zu vermindern, und Volkslehrerspflicht, die Befolgung der höchsten Befehle, durch Belehrung der Unterthanen zu bewirken. — Alle Auszierung der Tempel hat den Zwek, würdige Begriffe von Gott in dem Menschen zu erweken,

oder

oder zu beleben, und dadurch die Religion des Herzens zu befördern; es ist also wenigst übertrieben, wenn man alle Verzierung von den Tempeln entfernen will; aber es ist auch wenigst übertrieben, wenn man die Tempel mit irrmachendem oder überflüssigem Gepränge zum Nachtheile der leidenden Menschheit oder der innerlichen Religion ausschmüket; zu den Liturgien kann der Philosoph den öffentlichen Kirchengesang, und die Gebethbücher rechnen. Der Kirchengesang, wenn Text, und Musik die nothwendigen Eigenschaften haben, verdient alle Empfehlung. Ein gutes Les- und Betbuch ist ein herrliches Aufklärungsmittel in der Religion.

11. Die Religion heißt natürlich aus der Vernunft; übernatürlich aus der Offenbarung. Die natürliche allein, ist niemals die Religion des Volkes gewesen, und doch können in unsren Zeiten kosmische Theisten wünschen, Tempel der reinen Naturreligion zu sehen. Die Vernunft führt zur Offenbarung: die Offenbarung spricht von der Kultur der Vernunft nicht frei. Der ächte Philosoph ist Mensch und Krist, d. i. ehrt die Vernunft und Offenbarung.

12. Es ist Verläumdung wider die Religion, wenn man sie als unnüz verdammt, oder als Feindinn der wahren Menschenfreuden verschreit: denn sie bringt sowohl für den Privatstande, als für den Staat die herrlichsten Vortheile, welche keine Million, kein Ordensband, keine menschliche Gesellschaft zu leisten vermag; man soll also Menschheit, Staat, und Religion nicht trennen. Voltair's Stimme wider Herrn von Robinet.

13. Erinnerungen. a) An den Sorglosen in der Religion. Entweder ist es nichts mit der Religion, und dann müssen wir alle Atheisten werden;

den; oder es ist etwas Wahres in dem Verhältniß des Menschen gegen Gott, und dann ist nichts in der Welt, was ihm so mächtig dazuhelfe, wahrhaft gut und froh zu sein, was der Menschennatur mehr Ehre und Vortheile verschaffe als Religion. b) An den Spötter, und Feind der Religion. Du trübest, oder verstopfest der Menschheit die Quelle des Trostes und der Freude, und giebst ihr — Nichts dafür; ist das philosophisch? ist's menschenfreundlich? — c) An den Reformator der Religion. — Masse dir dieß wichtige Amt nicht ohne Beruf, ohne Fähigkeit, ohne Ueberdenkung der Folgen an.

Pflicht der Selbstliebe.

1. Selbstliebe ist phisisches Naturgesez; wahre, und ordentliche Selbstliebe ist moralische Pflicht. Aechte Selbstliebe ist von Eigennuz und Eigenliebe gleichweit entfernt. Quellen der ausartenden Selbstliebe.

2. Die Ausübung der pflichtmäßigen Selbstliebe sezt richtiges, deutliches, und lebhaftes Kenntniß seiner selbst voraus. Also lerne dich selbst kennen, deine **Natur**, deine **Würde**, deine **Bestimmung**. Das herrlichste Mittel dazu ist Selbstprüfung.

3. Wer sich selbst recht kennt, trägt zuerst Sorge für die Erhaltung, und Gesundheit seines Lebens: denn der Werth des Menschenlebens umfaßt Zeit und Ewigkeit. a) Die weise Sorge für das Leben, und die Gesundheit, um welche die Religion große Verdienste hat, bringt mehrere bestimmte Pflichten mit sich, z. B. der Diät, der Reinlichkeit in Kleidern und Wohnung, der Mäßigkeit in sinnlichen Freuden rc. rc. aber niemals darf

sie

sie höhern Pflichten Eintrag thun: denn die Aufopferung des Lebens oder der Gesundheit wegen einem größeren, wahren, gewissen Gut, ist eine tugendhafte, pflichtmäßige Handlung. b) Die fürchterlichen Feinde des Menschenlebens sind toller Troz auf Jugendkraft, Trunkenheit, und jede Art der Unmäßigkeit, Wollust, und alle zerstöhrende Leidenschaft: der fürchterlichste unter allen ist der ganz grauenvolle Selbstmord: wir stellen diese Feinde in ihrer wahren Gestalt dar, widerlegen die Scheingründe dafür, und geben Vorbewahrungsmittel wider ihre Anfälle. — —

4. Das Menschenleben ist theils thierisch, theils geistig: die Sorge der Selbstliebe, wenn sie ächt ist, schränkt sich weder auf das erste, noch auf das andere allein ein, sondern erweiset sich bei beiden thätig, steuert kräftig den Bedürfnissen, und befördert mächtig die Bequemlichkeiten, und mäßigen Freuden des Lebens.

5. Zum thierischen Menschenleben wird unter andern Nahrung, Kleidung, Wohnung erfodert: daraus der Ursprung des Akerbaues, der Viehzucht, der Baukunst, der Künsten ꝛc. daraus die Pflichten in Rücksicht auf die körperlichen Geschiklichkeiten, auf die äußerlichen Güter, auf die standsmäßige Arbeit. a) Alle Theile des Körpers sind Werkzeuge zum Wohl des Menschen, und Gaben Gottes: also ists Pflicht des Menschen, sie unverlezt zu erhalten, und durch körperliche Geschiklichkeiten zu vervollkomnen. b) Ohne äußerlichen Sachen, ist die Erhaltung des Menschenkörpers nicht möglich: also haben wir Pflicht so viele Glüksgüter zu erwerben, als wir ohne Nachtheil höherer Pflichten können, und die erworbenen rechtmäßig zu verwalten; Erwerbungsmittel, und Haushaltungsregeln. c) Die Fürsehung führt

alles, was lebt, durch Uebung der Kräften zur Vollkommenheit: also ist die Verpflichtung zur standsmäßigen Arbeit allgemein. — Regeln bei der Arbeit.

6. Die Vollkommenheit des geistigen Menschenlebens entstehet aus dem richtigen Denken, und aus dem richtigen Wollen. a) Zum richtigen Denken gehört Auswahl der Gegenstände, und Leben in der Erkenntniß. b) Das richtige Wollen bringt kräftige Liebe des wahren Guten, und kräftigen Haß des wahren Uebels mit sich. Winke für beides. c) Zwo, besonders für Jünglinge wichtige Wahrheiten, die erste: gebrauche die Schuljahre recht: sie sind die eigentliche Zeit der Aussaat. Die zwote: hüte dich vor Ausschweifungen; eine einzige kann alle deine Lebenstäge verbittern.

7. Zum richtigen, und thätigen Menschenleben wird die Ehre erfodert; der Mensch hat einen Trieb nach Ehre, der sich entweder unordentlich oder ordentlich äußern kann; Es ist Pflicht, diesem Trieb die gehörige Richtung zu geben. Die Ehre ist nicht in unsrer Macht, wohl aber das Vermögen zur Ehrwürdigkeit: es ist Weisheit, an dem lezten immer zu arbeiten, und das erste der Fürsehung zu überlassen. Kenntniß Gottes, und seiner selbst bewahret von aller Eitelkeit am sichersten.

8. Auf unser Wohl oder Wehe haben andere Menschen großen Einfluß. a) Wir müssen uns immer so gegeneinander bezeigen, daß sie unsre guten Absichten befördern, oder wenigst nicht hindern. Mittel dazu sind Menschenkenntniß, Achtungswürdigkeit, Gefälligkeit ꝛc. ꝛc. b) Gegen den Beleidiger haben wir von Natur das Schuzrecht, nemlich das Recht der Sicherheit bei einer vor=

vorhergesehenen; das Recht der Vertheidigung bei einer gegenwärtigen; das Recht der Schadloshaltung bei einer geschehenen Beleidigung. Einige Regeln bei Ausübung des Schuzrechtes.

8. Die beste Führung des Geschäftes der Selbstliebe bestehet in einem ordentlichen Lebensplane; also a) wähle dir den Stand, der für dich nach reifer Ueberlegung der beste ist. b) Bringe deinen guten Zwek in die gehörige Ordnung, und suche die besten Mittel dazu auf. c) Arbeite für die Zeit, und für die Ewigkeit.

Pflicht der Menschenliebe.

1. Die Menschenliebe ist unentbehrliche Stüze des Menschenwohls. Die Beweggründe dazu liegen in der ächten Selbstliebe, in der innern Beschaffenheit der Menschenliebe, und vorzüglich in der wahren Gottesliebe. Wir haben also Pflicht, nach reinem Wohlwollen gegen unsre Mitmenschen zu trachten: denn es ist ein reines Wohlwollen, geläutert von der gröbern, und feinern Selbstliebe, möglich.

2. Das Vormuster der wahren Menschenliebe ist die menschenfreundliche Güte Gottes gegen uns; mithin soll unsre Liebe, wie der Willen Gottes vorhergehend und nachfolgend sein. Der Maaßstab der wahren Menschenliebe ist die vernünftige Selbstliebe: wir dürfen also bei einer Kollision uns selbst andern vorziehen.

3. Wahre Menschenliebe hat ein Gefühl für die Rechte, Leiden, und Freuden der Menschheit bei sich, aber dieses Gefühl ist etwas anders, als pathologische Simpathie, als romantische Empfindelei, als blos menschliche, sinnliche, oder vernünftige Liebe. Zur Gründung einer wahren,

und

und fortdauernden Menschenliebe wird erfodert, daß wir a) uns die grossen Beweggründe dazu recht lebhaft, deutlich, und bekannt machen; daß wir b) die Wünsche für das Wohl unser selbst und unsrer Brüder mit unsern täglichen Religionsübungen verknüpfen; daß wir c) unsern Umgang mit innerlicher, und äußerlicher Hochachtung gegen die Menschenwürde beleben.

4. Wider die Menschenliebe streitet unter andern die Gleichgültigkeit gegen das Wohl anderer, jede Art von feindseligen Gesinnungen; als, Ekel an Personen, Neid, Zorn, Argwohn, Intoleranz rc. und hauptsächlich der Menschenhaß. Mittel die feindseligen Gesinnungen unter den Menschen zu vermindern: a) denke, und lehre, daß unter Menschen selten, oder nie reine Bosheit existire. b) Gewöhne dich, allen Handlungen die möglich beste Deutung zu geben, und das gute an den Menschen hervorzusuchen. c) Erkläre bey jeder Gelegenheit, daß jeder dein Herz verwunde, der dir was arges von deinem vermeinten Gegner erzählt. d) Ueberzeige dich, daß anhaltender Groll der unglücklichste, und verderblichste Zustand deiner Seele sei.

5. Die wahre Menschenliebe ist allgemein, auch gegen Beleidiger und Feinde: die Pflicht der Feindesliebe bestehet nicht in dem Wohlgefallen an der Beleidigung, noch in der Versäumung unsrer Rechte ohne allen Widerstand, sondern in der Liebe und Hochachtung gegen die Menschennatur auch im Feinde, und in einem billigen, und liebreichen Betragen gegen ihm. Der gerechte Mann erwekt sich keine Feinde; der Menschenfreundliche hat Mitleiden mit dem Beleidiger: der Tapfere widersteht zwar, aber haßt nicht. Der Bescheidne

ent-

entgeht oft den Feindschaften, oder mildert sie; der Heldenmüthige rächet sich mit Wohlthun.

6. Aus der Pflicht zur wahren Menschenliebe entspringen mehrere andere, die sich in absolute, und hipothetische theilen: die erste gründen sich auf die Einheit der Natur; die zweiten auf besondere Verhältnisse.

7. Beleidige Niemand, heißt die erste absolute Pflicht: denn die Liebe ist gerecht. Wider diese Pflicht handelt a) die Lüge, und Verführung. b) Der Todschlag und Mord. c) Der Diebstahl, Raub, und Betrug. d) Die Verläumdung, und das Pasquill. Quellen und Mittel.

8. Thu deinen Mitmenschen Gutes nach dem Maaß deiner Kräfte, und seinem Bedürfnisse! heißt die zweite absolute Pflicht: denn die Liebe ist thätig. Hier folgt die Pflicht a) zur Wohlthätigkeit, b) zur Gefälligkeit. c) Zur Dienstfertigkeit. d) Zur Wohlthätigkeit.

9. Beobachte die gehörige Ordnung in deinen Wohlthaten! heißt die dritte absolute Pflicht — denn die Liebe ist geordnet. Die Menschen können von uns, jeder etwas fodern, aber nicht alle alles; wir sind jedem am meisten schuldig, was er ohne uns am wenigsten erhalten würde. Verwandte haben größeres Recht auf Geldbeistand; Gemüthsfreunde auf Umgang, Rath, Trost. Die ersten Ansprüche auf unsre Dienste kommen dem Vaterland zu.

10. Die hipothetische Pflichten sind verschieden, wie die Verbindungen, aus welchen sie entstehen. Jeder Mensch wird durch seine Geburt in gewisse Verbindungen gesezt; jeder wird in neue durch seine Schiksale gebracht — beide machen den Kreis aus, in dem er wirken soll — es ist ein gemeiner Fehler, die nächsten zu vernachläßigen,

und

und nur entfernten nüzlich sein wollen. Die Ursachen davon sind Stolz, oder Haß, zu dem der beständige Verkehr, leicht Anlaß geben kann.

11. Jede Verbindung hat ihren Endzwek, ihre eigne Natur, so wie ihren besondern Ursprung. Die Fundamentalpflicht aller Gesellschaften ist: befördere das Gute, wozu die Gesellschafte entweder durch die Natur, oder durch den Gesellschaftsvertrag errichtet worden ist. Wir erklären die besondere Pflichten, welche aus den engern Banden a) der Familie, b) der Freundschaft, c) des Staates, d) der Religion entstehen.

12. Man schreibt und spricht heute so viel von Menschenliebe: wer wünscht nicht, daß man die Natur der ächten Menschenliebe deutlich erkenne, und ihre Pflichten thätig ausübe? aber mancher ist mehr Menschenfreund in seinem stillen Kreis, als viele laute Lobredner der Menschenliebe. Der Mann von offentlichem Geist muß lebhafte Einbildung, und starke Selbstverleugnung besizen.

Anweisung zur Tugend.

1. Natur der Tugend. Die Tugend ist das Geschäft für alle Menschen: man darf weder zu viel, weder zu wenig fodern. a) Die Tugend ist die Seelenstärke zum Rechtthun, errungen durch Selbstanstrengung, oder genauer, Ordnung der Liebe, mithin ist Laster, Zerrüttung dieser Ordnung: Tugend und Laster können in einem Karakter nicht beisammen stehen. b) Wahre Tugend ist nur jene, die zum Zwek der Schöpfung führt; also hat die Tugend des ehrlichen Mannes keinen so grossen Werth, als manche glauben. c) Im Grunde giebts nur eine Tugend, so wie es auch nur eine Pflicht giebt: doch haben auch die gewöhnlichen

Ein-

Eintheilungen der Tugenden ihren Nuzen. d) Rügung einiger Irrwähne über die Natur der Tugend.

2. Beweggründe dazu. a) Die Tugend wird dem Menschen nicht angebohren, sondern muß erst erworben werden: das erste Erfoderniß ist die Kultur der Vernunft, wenn gleich Rousseau die Vernunft, für eine Krankheit der Menschheit hält. b) Der Mensch findet ohne Rüksicht auf Gott schon in den Stimmungen seiner Natur bei vernünftigem Nachdenken, mächtige Antriebe zu einer Rechtschaffenheit. c) Die natürliche Religion giebt nicht nur jenen Beweggründen Stärke, sondern empfiehlt auch die Tugend mit einer eignen, und vorzüglichen Macht über die Herzen. Die Hoffnung der Unsterblichkeit insbesondere, vereiniget die beiden Begrife von Tugend, die doch so unverträglich scheinen; den einen, daß die Tugend ein Kampf, den andern, daß sie die Quelle der Seligkeit sei. d) Doch läßt auch die natürliche Religion noch viele, und grosse Zweifel zurük: und darum ist zur Gründung, und Erhaltung der wahren Tugend, die Offenbarung nothwendig.

3. Hindernisse und Mittel. a) Unser Streben nach Tugend stößt gar bald auf Hindernisse, die theils in uns, theils außer uns liegen: die stärksten sind, die rege Sinnlichkeit, und das verführende Beispiel. b) Wider diese Hindernisse giebts sehr viele Mittel; die besten sind, der rechte Vorsaz nach Tugend zu trachten, Wachsamkeit, Uebung, und besonders Ringen nach Geistesfreiheit.

4. Klugheit. Man darf von der Tugend die Klugheit nicht trennen, sonst wird man oft bei den besten Absichten unglüklich. a) Die Weisheit bestimmt die besten Zweke, und die besten Mittel:

tel: die Klugheit hat es mit dem thätigen Leben zu thun. b) Klugheit, als Fähigkeit ist Beurtheilungskraft, angewandt auf die Geschäfte, und unterstüzt durch Erfahrung; als Betragen aber, Voraussicht mit Gegenwart des Geistes, Muth mit Behutsamkeit, Standhaftigkeit mit Biegsamkeit vereint. c) Der kluge Mann hat andere Regeln in Rüksicht auf die Geschäfte; andere in Rüksicht auf die Menschen. — Klugheitslehre ist keine Verstellungskunst.

Mathematik.

Die Mathematik betrachtet die Größen; die reine zwar die Größen an sich, die angewandte aber, als Eigenschaften wirklich vorhandener Dinge. Die erstere wird in die Arithmetik, und Geometrie untereingetheilet; die zweite hat keine andern Grenzen als die Welt. —

Diese Wissenschaft 1) gewöhnt, als ausübende Logik, an Ordnung, Deutlichkeit, Gründlichkeit; 2) bahnt den Weg zu andern Wissenschaften; 3) hat mächtigen Einfluß auf die Oekonomie, Gewerbe, Künsten, Handwerke 2c. zum Wohl der Menschengesellschaft. — Sollen diese Vortheile nicht hinreichen, Anfänger zum schuldigen Fleiß zu ermuntern? —

Arithmetik.

Die Lehren der Arithmetik lassen sich füglich in drei Abschnitten vortragen. Der erste erklärt die Fundamentaloperationen, wodurch die Grössen vermehrt, oder vermindert werden: der

zweite untersucht die Verhältnisse der Grössen gegeneinander: der dritte enthält die Gründe der Analise.

Fundamentaloperationen.

1. Zuvor das Idiom der Zahlen, und Buchstabenrechnung; denn es ist nun nach Belidors Vermuthung die Zeit gekommen, wo man die Buchstabenrechnung mit der gewöhnlichen Arithmetik lernt. a) Das Idiom der Zahlenrechnung besteht in der Kunst, Grössen in Zahlzeichen auszudrüken, und mit Worten auszusprechen; in beiden herrscht sehr viel Willkühr, aber auch viel Wiz: der Philosoph hat Gelegenheit hier manche Anmerkungen über Zeichen, und Sprache zu machen. b) Das Idiom der Buchstabenrechnung ist der Inbegrif deutlicher Begrife, von dem Zweke des Buchstabenausdrukes, von den mathematischen Zeichen, von den entgegengesezten Grössen. Anfänger gehen meistens über diese dürren Dinge mit flüchtigem Jünglingsblike hinweg, und erfahren in der Folge unüberwindliche Schwierigkeiten; nämlich die ersten Gründe sind für jede Wissenschaft, was der Saame und Keime für eine Frucht.

2. Fundamentaloperationen bei ganzen Grössen. — Die Vermehrung geschieht durch Addition, und Multiplikation, die Verminderung durch Subtraktion, und Division. Bloß mechanische Ausübung dieser zwo oder vier Rechnungsarten ist für einen Arithmetiker wenigst unanständig: Anhäufung der Vortheile im Rechnen ist für den Anfänger verwirrend: aber deutliche Erklärung der Gründe, mit Anwendung auf die Geschäfte, und Wissenschaften ist nothwendig, und nüzlich.

3. Eben diese Operationen bei Brüchen. — Es giebt gemeine und Dezimalbrüche: beide sind wiederum von grossem Nuzen: wir geben aus deutlichen Begrifen a) die Theorie, b) die Reduktion, c) den Kalkul, d) die Approximation. — Offenbare Grundsäze, welche auch der gemeine Mann nach der Naturarithmetik an seinem Orte richtig anwendet, haben, allgemein in der Kunstsprache ausgedrückt, für Anfänger ein geheimnißvolles Ansehen: dieß gilt vorzüglich von den Brüchen.

4. Würden, und Wurzeln. — Die Erhebung zu Würden ist eine Art der Vermehrung; die Ausziehung der Wurzeln eine Art der Verminderung: wir erweisen die Gründe beider Operationen, verrichten sie bei einfachen, und zusammengesezten Grössen, auch durch Approximation, und geben die allgemeine Formel nach Neuton.

5. Aus der bisherigen Theorie fließt a) die Methode, Grössen verschieden anzuzeigen, b) der Kalkul ganzer oder gebrochener Exponenten, c) der Kalkul rationäler, irrationäler, und eingebildeter Wurzelgrößen. In allen diesen Fällen suchten wir uns durch Uebung zur höhern Mathematik vorzubereiten. — Hier nur einige Formeln von den Wurzelgrössen.

a) $\sqrt[n]{x^m} + \sqrt[r]{y^s} = \sqrt[nr]{x^{mr}} + \sqrt[nr]{y^{Sn}}$.

b) $\sqrt{a+x}^{\,2} = a + x$.

c) $\sqrt{\sqrt{a}} = \sqrt[4]{a}$.

d) $\sqrt[2m]{-a^{2m}} = a\sqrt[2m]{-1}$.

e) $\sqrt{-a} \times \sqrt{-a} = -a$.

* Die arithmetischen Ausdrüke der Irrationalgrössen enthalten nichts Widersprechendes; oft können sie ein wahres Verhältniß gegeneinander haben, welches sich mit Linien, gegeneinander ausdrüken läßt.

6. Zum Beschluß des ersten Abschnittes werden wir die allgemeine Formeln von den Versezungen, und Kombinationen bestimmen, welche in den Glüksspielen, in den Künsten, in der Phisik eine Anwendung haben.

Verhältniß der Größen gegeneinander.

Diese Lehre sagt Klemm, und sagts mit gutem Grunde, ist die Seele der ganzen Mathematik: und eben darum für jeden Mathematiker höchst wichtig. Wir handeln 1) von Verhältnissen, 2) von Proportionen, 3) von Progressionen, 4) von Logaritmen.

1. Verhältnisse entstehen aus der Vergleichung zwoer Größen, arithmetische aus der Vergleichung nach dem Unterschied, geometrische aus der Vergleichung nach dem Innhalt. a) Die allgemeinen Formeln für beide; b) wenn zwei Verhältnisse einem dritten gleichen, so sind sie einander selbst gleich; c) das arithmetische Verhältniß wird nicht verändert, wenn man entweder zu beiden Gliedern gleiches addirt, oder von ihnen gleiches subtrahirt: das geometrische nicht, wenn man beide Glieder mit einerlei Größe entweder multiplizirt, oder dividirt. d) Die Ganzen also verhalten sich wie die Halben, aber die Quadrate nicht wie ihre Wurzeln — Verhältniß aber und Gleichheit sind zwei Dinge. — e) Die Verhältnisse sind entweder gerade oder verkehrt; allgemeine Regel dafür; f) zusammengesezte Verhältnisse entstehen aus mehrern einfachen: der Exponent davon gleicht der

Summe, oder dem Produkt aus dem Exponenten der einfachen Verhältnisse. Folgen von den duplizirten, triplizirten 2c. 2c. Verhältnissen.

2. Proportionen entstehen aus zweien gleichen Verhältnissen, arithmetische aus arithmetischen, und geometrische aus geometrischen. **Theorie.** a) Allgemeine Ausdrüke für beide. b) In der ersten ist die Summe, in der zweiten das Produkt der äussern Glieder, der Summe oder dem Produkt der mittlern gleich. — Von den geometrischen ist noch besonders ihre vielfache Verwandlung, und die Entstehung einer dritten aus zwoen merkwürdig. **Anwendung:** a) zu dreien die vierte, zu zwoen die dritte oder mittlere arithmetische, oder geometrische Proportionalgröße finden; b) zwei gleiche Summen in eine arithmetische, zwei gleiche Produkte in eine geometrische Proportion verwandlen. Aufgaben der einfachen und zusammgesezten Regel von dreien, der Resischen Regel, nach erwiesenen Gründen, auflösen.

* Man giebt hier wieder viele Vortheile, aber wer viel rechnen muß, sagt Hr. Kästner, und die Gründe des Rechnens versteht, erfindet sie leicht selbst: und einem andern, ist nichts an ihnen gelegen.

3. Progressionen entstehen aus stättigen Proportionen, und sind wiederum entweder arithmetische, oder geometrische. **Theorie:** a) allgemeine bekannte Formeln für beide, wenn sie wachsen oder fallen. b) Aus den allgemeinen Formeln folgen andere für das erste oder lezte Glied, für die ganze Summe 2c. c) in der arithmetischen ist die Summe, in der geometrischen das Produkt der äussersten Glieder, gleich der Summe oder dem Produkt zweier anderer gleichweit entfernter. d) Geometrische Reihen von Brüchen lassen sich summiren, wenn sie fallen, nicht aber, wenn sie steigen.

gen. **Anwendung:** a) Die Höhe eines Thurms durch den Fall des Steines beinahe bestimmen. b) Die Anzahl der Glieder, den Exponenten der Progressionen finden.

4. Jede arithmetische Progression kann von 0, jede geometrische von 1. anfangen; schreibt man jene unter diese, so enthält die erste die Logaritmen der zweiten. **Theorie.** a) Logarithme sind Exponenten einer geometrischen Reihe, b) was also von dem Kalkul der Exponenten bewiesen wird, gilt auch von den Logaritmen. c) Hieraus erhellen die herrlichen Vortheile, die sie besonders bei grossen Rechnungen leisten; d) die Erfindung der Logarithmen für die Primzahlen zwischen 1 und 10 ꝛc. ꝛc. war sehr mühesam, wir zeigen die allgemeine Methode. **Anwendung.** a) Die Einrichtung, und den Gebrauch der Logaritmentabellen erklären, b) den Logaritmus einer Zahl, die nicht in Tabellen steht, suchen, und umgekehrt. c) Den Logaritmus eines Bruchs finden.

Analisis.

Nur die ersten Gründe aus der Analisis des Endlichen, und Unendlichen für Anfänger.

1. Die Analisis des Endlichen überhaupt heißt die ganze Buchstabenrechnung: wir behandeln unter dieser Rubrik nur die Algebra, oder die Lehre von den Gleichungen, welche sich wegen ihrem Reiz, oder noch mehr, wegen ihrer Fruchtbarkeit empfiehlt.

2. Die Auflösung einer Aufgabe durch Gleichung erheischt a) eine schikliche Benennung, wo Uebung und Scharfsinn das meiste leisten können. b) Die Erfindung der Gleichung, wozu wieder Uebung und Scharfsinn gehört, c) die Reduk-

tion, welche nach der Verschiedenheit der Aufgaben verschieden ist.

3. Bei einfachen bestimmten Aufgaben ist diese einzige, aus offenbaren Gründen hergeleitete Regel hinreichend — sondere von der unbekannten Größe alle bekannte durch konträre Operationen so lange ab, bis sie positiv, allein, und nur einmal in einem Gliede der Gleichung stehet — Beispiele zur Uebung gab uns Hr. Klemm.

4. Einfache bestimmte Aufgaben mit mehreren unbekannten Größen haben auch mehrere Gleichungen, die man entweder durch Addition und Subtraktion, oder durch Substitution, oder durch Komparation auf Eine zurükleiten kann: wir erklären diese dreifache Methode in der bekannten Aufgabe, wo man aus der gegebenen Summe, und Differenz die Größen selbst finden soll: weil die Auflösung den allgemeinen für die Trigonometrie wichtigen Lehrsaz enthält: von zwoen ungleichen Größen erhält man die grössere, wenn man zur halben Summe die halbe Differenz hinzuaddirt: die kleinere, wenn man von der halben Summe die halbe Differenz subtrahirt.

5. Bei den Aufgaben vom zweiten Grad ist die unbekannte entweder ein vollkommenes oder unvollkommenes Quadrat; im ersten Falle darf man nur die Wurzel ausziehen; im zweiten muß man zuvor kompliren — wir werden diese Regel in dem Beispiele: $a^2 + a = \sqrt{a}$ erläutern.

* Anmerkungen 1) von höhern, und 2) von unbestimmten Gleichungen.

6. Bei der Analisis des Unendlichen sind zum voraus ächte Begriffe von dem Unendlichgrossen, und Unendlichkleinen der Mathematik, nothwendig: wir leiten sie mit Kästner her, und zeigen

die

die Gründe der Rechnung a) wenn endliche, und unendliche Grössen zugleich, b) oder unendliche allein vorkommen.

7. Man kann entweder ein unendlichkleines Element einer endlichen veränderlichen Grösse, oder die ganze Grösse aus einem unendlichkleinen Element suchen; a) das erste heißt Differentiren, b) das zweite Integriren, c) beides zusammen macht die Analisis des Unendlichen aus. Die Gründe und Anwendung davon gehört in die zweite philosophische Klasse.

Geometrie.

Die Geometrie hat drei Hauptheile, die Elementargeometrie, die Trigonometrie, und die höhere Geometrie: wir geben die Theorie der Elementargeometrie, und ebenen Trigonometrie, und dann die Anwendung von beiden.

Theorie der Elementargeometrie.

Ihr Gegenstand ist die dreifache Ausmessung der Körper a) nach den Längen, b) nach den Flächen, c) nach dem Körpermaas. In der Natur sind zwar keine geometrischen Grössen vorhanden; aber man hat doch wichtige Gründe, diese Begriffe anzunehmen, und die darauf gebaute Theorie ist auf die Naturgrössen zum grösten Vortheil der Menschengesellschaft richtig anwendbar. Bei der Bildung richtiger Begrife, soll man von Körpern, bei der Abhandlung, von Linien anfangen.

Von Linien.

1) Die Linien sind entweder gerade, oder krumme. a) Die Lage wird durch zween Punkte überhaupt, die Grösse durch die zween Endpunkten bestimmt. Der Maaßstab zur Ausmessung muß eine kleinere gerade Linie sein. b) Von den krummen kommt in der Elementargeometrie nur die Zirkellinie vor.

2. Zwo gerade Linien, die in einem Punkte zusammenstossen, machen einen ebenen Winkel: man mißt seine Grösse durch den Bogen, welcher aus seinem Scheitel, zwischen seinen Schenkeln beschrieben wird. Hieraus folgt a) alle Winkel um einen festen Punkt herum halten zusammen 360°, alle benachbarte Winkel 180°. b) Wenn die zween Nebenwinkel einander gleich sind, so ist einer, wie der andere ein Rechter. c) Alle Scheitelwinkel sind einander gleich.

3. Aus drei geraden Linien, derer zwo grösser, als die dritte sind, entsteht das geradlinichte Dreieke, die erste, und merkwürdigste Figur: Dreiek kongruiren, wenn sie entweder zwo Seiten mit dem eingeschlossenen Winkel, oder eine Seite mit beiden anliegenden Winkeln, oder alle drei Seiten einander gleich haben. In allen diesen drei Hauptfällen stehen immer gleiche Seiten gleichen, grössere grössern, kleinere kleinern Winkeln gegenüber, und umgekehrt. Hieraus folgt a) die Theilung eines Winkels, oder einer Linie in zween gleiche Theile, b) die Errichtung eines Perpendikels aus einem gegebenen Punkt in oder außer der Linie, c) die Gleichheit der Winkeln an der Grundlinie in einem gleichschenklichten Dreieke.

4. Zwei Winkel eines Dreieks sind immer kleiner als 180°: Wenn also zwo Linien von einer drit-

dritten durchschnitten werden, und entweder die Summe der beiden innern Winkel = 180; oder die Wechselwinkel gleich sind, oder der äussere dem innern entgegengesezten gleich ist, so sind die zwo Linien parallel, und umgekehrt; wenn zwo Paralleln von einer geraden Linie durchschnitten werden, so gelten die obigen Verhältnisse der Winkeln; folglich sind auch Paralleln zwischen Paralleln einander gleich.

5. Die Summe aller drei Winkel in einem Dreiek macht 180°: wenn also zwenn Winkel in einem Dreiecke, zween Winkeln eines andern gleichen, so ist auch der dritte einem dritten gleich: verlängert man in einem Dreieke eine Seite, so wird der äußere Winkel den beiden innern entgegengesezten gleich. Der Winkel zwischen Parallellinien gleicht den beiden Winkeln, welche seine Schenkel mit den Paralleln machen.

6. Nun kann man auch die Zirkellinie, und die Winkel und Linien, die bei ihr vorkommen, betrachten. a) Gleiche Sehnen schneiden gleiche Bögen ab, und umgekehrt. b) Jede gerade Linie, welche die Sehne halbirt, und senkrecht auf auf ihr steht, gehet durchs Zentrum. c) Alle Peripheriewinkel haben zu ihrem Maaß den halben Bogen, worauf sie stehen: folglich sind alle gleich, wenn sie auf gleichen Bögen, und rechte Winkel, wenn sie auf dem ganzen Diameter stehen. d) Die Tangente berührt den Zirkel nur in einem Punkt, und stehet senkrecht auf dem Radius, den man auf den Berührungspunkt zieht. e) Der Winkel an dem Berührungspunkt, zwischen der Sehne, und Tangente hat für sein Maaß den halben Bogen, den sie unterspannt. f) Der Diameter verhält sich zur Peripherie nach Archimedes wie 7 : 22: nach Ludolph von Kölln

wie 100 : 314 : nach Adrian Metiens wie 113 : 355 beinahe. g) Die Peripherien zweener Zirkeln verhalten sich, wie ihre Radien, oder Diameter. —

7. Aus den entwikelten Grundsäzen ergiebt sich die Berechnung der Winkeln in den übrigen Figuren. a) Im Viereke haben alle Winkel zusammen 360° : die gegenüberstehenden Winkel im Trapeze, das sich in einem Zirkel beschreiben läßt, 180°. b) Im Poligon ist die Summe aller Winkel am Mittelpunkt = 360°, aller Winkeln an der Poligonsseiten = 180° X n — 2, oder = 180° X n — 360. c) Im regulären Vieleke ist ein Winkel am Mittelpunkte $= \frac{360°}{n}$, ein Winkel bei zwoen Poligonsseiten $= 180° - \frac{360°}{n}$. Bei irregulären Vieleken muß jeder Winkel einzeln gesucht werden. —

Von den Flächen.

Die Fläche ist entweder eben, oder uneben, und die unebene entweder erhaben oder hohl: hier nur das Nothwendige und Nüzliche von den ebenen Flächen. —

1. Die Vorbegrife. — a) Von dem Karakter einer Ebene, und der Bestimmung ihrer Lage durch drei Punkte, die nicht in gerader Linie liegen. — b) Von dem Neigungswinkel einer Linie gegen eine Ebene, den senkrechten und Parallellinien auf eine Fläche. c) Von dem Flächenwinkel, von Parallelen und sich durchschneidenden Ebenen.

* Diese Vorbegrife sind ein Hauptgrund der Perspektive, die darum auch Hr. Kästner bei der Geometrie behandelt.

2. Re-

2. Reduktion, oder Verwandlung der Figuren. a) Die Diagonallinie theilt jedes Parallelogramm in zwei gleiche Dreieke: mithin sind Dreieke die Hälften von Parallelogrammen, mit welchen sie einerlei Grundlinie, und Höhe haben. b) Schiefe und rechtwinklichte Parallelogramme von einerlei Grundlinie und Höhe sind einander gleich. c) Mehrere Dreieke können in eines verwandelt werden. d) Trapeze und Vieleke lassen sich in Dreieke auflösen. e) Jeden Zirkel kann man als ein Dreiek betrachten, welches den Radius zur Höhe, die Peripherie zur Grundlinie hat. — Für Anfänger ist's hier nöthig Kongruenz, und Gleichheit wohl zu unterscheiden.

3. Ausmessung der Flächen. Der Maaßstab ist das Quadrat; die Theorie der wirklichen Ausmessung läßt sich kurz in folgenden Formeln ausdrüken. — Es ist nämlich der Innhalt

a) aller Paralleloramme $= a\,b$

b) aller Dreieke $= \frac{a\,b}{2}$

c) Aller Trapeze $= \frac{(A+a)\,b}{2}$

d) aller regulären Vieleke $= \frac{a\,b\,n}{2}$

e) der regulären $= S\,\triangle$

f) aller Zirkel $= \frac{p\,d}{4}$

g) aller Ausschnitte $= \frac{a\,r}{2}$

4. Folgen aus der Ausmessungstheorie. — a) Aller Flächeninnhalt ist ein Produkt aus der Grundlinie in die ganze oder halbe Höhe: b) aus

dem

dem Perimeter allein läßt sich der Innhalt, wie doch mechanische Feldmesser glauben, nicht sicher bestimmen; denn Figuren von gleichem Perimeter sind von ungleichem Innhalt: der Zirkel hat unter allen isoperimetrischen Figuren den größten. c) Parallelogramme, und Dreieke haben ein zusammengeseztes Verhältniß aus ihren Grundlinien und Höhen; sind also die Höhen gleich, so verhalten sie sich wie ihre Grundlinien, und umgekehrt: stehen die Höhen und Grundlinien im verkehrten Verhältnisse, so sind die Flächeninnhalte einander gleich, und umgekehrt.

5. Aehnlichkeit der Figuren. a) Zieht man in einem Dreieke mit der Grundlinie eine gleichlaufende, so stehen die Abschnitte der beiden Seiten untereinander, und in den zweien entstehenden Dreieken zwo Linien des einen mit zwoen Linien des andern im Verhältnisse — b) ähnlich sind Dreieke, wenn sie gleiche Winkeln oder parallele Grundlinien, oder proportionelle Seiten haben, und umgekehrt c) in ähnlichen Dreieken stehen also die homologen Seiten in Proportion, und sind einander ähnlich. d) Weil sich alle übrige Figuren in Dreieke auflösen lassen, so ist die Proportion der homologen Seiten bei ähnlichen Figuren allgemein.

6. Folgen aus der Aehnlichkeit. a) Das rechtwinklichte Dreiek wird durch eine senkrechte Linie, die aus dem rechten Winkel auf die Hipothenuß geht, in zwei Dreieke getheilt, die dem großen und sich einander ähnlich sind: daraus folgt unter andern ein leichter Beweis für den pithagorischen Lehrsaz: wir geben auch den euklidischen b) die senkrechte Linie, welche von einem Punkt der Peripherie auf den Diameter herabgezogen wird, ist die mittlere Proportionallinie zwischen den Abschnit-

schnitten des Diameters. c) Das Quadrat der Tangente gleichet dem Produkt der Hipothenuß in ihr, außer der Peripherie fallendes, Segment. d) Wenn die Schenkel eines Winkels den Zirkel schneiden, und verlängert auf dem andern Bogen stehen, so verhalten sich die Schenkel außer der Peripherie umgekehrt, wie die ganzen Schenkeln. e) Wenn zwo Sehnen eines Zirkels einander schneiden, so sind die Produkte ihrer Abschnitte einander gleich. f) Zu drei Linien läßt sich die vierte, zu zwoen die dritte, zwischen zwoen die mittlere geometrische Proportionallinie finden. — g) Eine gerade Linie kann in beliebige gleiche Theile, oder nach der Proportion, nach welcher eine andere schon getheilet ist, leicht getheilt werden. Diese Folgen haben schon in der Trigonometrie ihren offenbaren Nuzen.

7. Verhältniß der ähnlichen Figuren. a) Aehnliche Figuren verhalten sich wie die Quadrate ihrer homologen Seiten. b) Weil also Zirkel untereinander ähnlich, und das Quadrat des Diameters zur Zirkelfläche ist, wie 1000 : 785, so verhalten sich zwo Zirkelflächen wie die Quadrate ihrer Diameter. c) Hieraus folgt der Beweis für die Quadratur des mondförmigen Zirkelstükes vom Hipokrates.

Von den Körpern.

Prismada, Piramiden, und Kugeln sind die Körper, mit welchen sich die Geometrie vorzüglich beschäftiget; der Anfänger fodert helle und fruchtbare Begriffe, daß er die Eigenschaften der Körper deutlicher einsehen, ihre Oberflächen, und Dichteninnhalte leichter berechnen, und die Vergleichung richtiger anstellen könne.

1. Nach

1. Nach diesem Plan also zuerst die Begrife a) Genesis der einzelnen geometrischen Körper, der gleichdiken, der zugespizten, und abgekürzten, der runden; Zugabe von den Kugel und Kegelschnitten. b) Auflösung eines Körpers in die Begrife von den Elementen, Gränzen, Flächen und Höhen. c) Erklärungen von dichten Winkeln, und dichten Vieleken. Es sind nicht mehr als fünf ordentliche Körper im strengsten Sinne möglich.

2. Nun diese Begrife verbreiten Licht über die Abhandlung von den Eigenschaften der Körper — gleich sind die Körper, wenn sie gleich viele, und gleich grosse Theile haben; ähnlich aber, wenn sie in gleichviele, und ähnliche Flächen, die einerlei Lage haben, eingeschlossen sind. Anwendung beider Grundsäze auf alle Arten der geometrischen Körper, wo die bekannten Lehrsäze bewiesen, und die Verwandlungen der Körper erkläret werden.

3. Izt die Ausmessung der Oberflächen, und Dichtigkeit. a) Die Oberfläche aller Körper, die Kugel allein ausgenommen, ist die Summe aller Seiten und Grundflächen. Die Oberfläche der Kugel gleicht vier größten Zirkeln, oder auch dem Produkt eines größten Zirkels in seinem Diameter, oder, der Seitenfläche des um sie beschriebenen Zilinders. b) Der Maaßstab des Dichteninnhalts der Körper ist der Würfel. Die Dichtigkeit eines Parallelebipedums gleicht dem Produkt aus seiner Grundfläche in die Höhe: hieraus läßt sich auch die Dichtigkeit der übrigen regulären, und irregulären Körper leicht finden. — Von den Oberflächen sowohl, als von der Dichtigkeit werden die gewöhnlichen Aufgaben aufgelöset.

1. Ver-

4. Vergleicht man die Flächen der Körper miteinander, so gelten von ihnen die Lehrsäze, die wir oben angeführt haben. — Also nur Zugaben von der Oberfläche der Kugel. a) Sie verhält sich zur Fläche des größten Zirkels, wie 4:1: zur ganzen Fläche des um sie beschriebenen Zilinders, wie 3:2: b) Zwo Kugelflächen verhalten sich, wie die Quadrate der Diameter.

5. Durch die Vergleichung der körperlichen Innhalte erhält man folgende für die Phisik höchst nothwendige Lehrsäze: a) Alle Körper stehen in einem zusammengesezten Verhältniß ihrer Grundflächen, und Höhen: sind also die Höhen gleich, so verhalten sie sich wie die Grundflächen, und umgekehrt: zween Zilinder von gleicher Höhe sind wie die Quadrate der Diameter ihrer Grundflächen. b) Aehnliche Körper verhalten sich wie die Kubikzahlen homologer an, oder in ihnen gezogener Seiten. Eine jede Kugel ist zum Kubus ihres Diameter, wie 157:300: also zwo Kugeln wie die Würfel ihrer Diameter. c) Zilinder, Kugel und Kegel von gleicher Höhe gegeneinander, wie 3, 2, 1, — d) Die Oberfläche eines grossen Körpers ist, verhältnißmäßig gegen den Dichteninnhalt betrachtet, kleiner, als die Oberfläche eines kleinern Körpers: wenn man also den Körper in mehrere Theile schneidet, so werden die Oberflächen vermehrt. Die Kugelfläche ist die kleinste von allen Oberflächen der Körper, die mit ihr einen gleichen Dichteninnhalt haben.

Ebene Trigonometrie

Die Theorie der Elementargeometrie ist zwar an sich richtig, und genau; aber ihre Ausmessung oft sehr mühesam, und ihre Zeichnung bei Auftra-

gung

gung der Winkel, und Verjüngung der Figuren beträchtlichen Fehlern unterworfen. Darum suchte man das Unbekannte aus den Bekannten durch Rechnungen zu bestimmen. Die Wissenschaft, aus drei gegebenen Theilen eines geradlinichten Dreieks, worunter wenigst eine Seite bekannt sein muß, die übrigen durch Rechnung zu finden, heißt die ebene Trigonometrie. Die Eintheilung kann folgende sein: a) ihre Linien; b) Theorie zur Berechnung der Dreieke; c) wirkliche Berechnung der Dreieke.

Erklärung trigonometrischer Linien.

1. Wir betrachten diese Linien in den vier Quadranten des Zirkels, und erklären a) was Sinus, Tangente, Sekante 2c. 2c. sei, b) wie sie wachsen, oder abnehmen, c) wo und warum sie ihre Zeichen verändern. —

2. Diese Funktionen in die Rechnung zu bringen, mußte man ihre Größe in Zahlen bestimmen: Der Maaßstab ist der Radius oder Sinustotus. Man hat ihn, den Sinus von 30°, und die Tangente von 45° genau berechnet.

3. Aus der bestimmten Grösse der Sinusse lassen sich auch die übrigen Linien nach folgenden Formeln herleiten.

a) $\text{Cos} = \sqrt{R^2 - \text{Sin}^2}$

b) $\text{Tang} = \dfrac{R \times \text{Sin}}{\text{Cos.}}$

c) $\text{Sec} = \dfrac{R^2}{\text{Cos.}}$

d) $\text{Cos} = \dfrac{R^2}{\text{tang.}}$

e) Cos =

$$e) \ \text{Cos} = \frac{R^2}{\text{Sin.}}$$

f) Sin. verf. = R — Cos.

g) Cos. verf. = R — Sin.

4. Zur Bestimmung der trigonometrischen Linien durch Annäherung mußte man sehr grosse Zahlen annehmen, und da waren die Logaritmen doppelt willkommen. Zuerst wurden nach den Regeln der Arithmetik die Logaritmen für alle Sinusse gesucht: aus diesen war's leicht, auch die Logaritmen der Tangenten, und Sekanten zu finden: wir zeigen es in allgemeinen Formeln.

Theorie zur Berechnung der Dreieke.

1. In jedem geradlinichten Dreieke verhalten sich die Sinusse der Winkeln, wie die Seiten, welche diesen Winkeln gegenüber stehen, und umgekehrt. Sucht man also Winkel, so fängt man von den Seiten; sucht man Seiten, so fängt man von den Sinussen der Winkel an: beim stumpfen Winkel muß der Sinus seines benachbarten spizigen genommen werden.

2. In dem rechtwinklichten Dreieke kann man entweder die Hipothenuß, als Sinustotus, und die beiden Katheten, als Sinus, und Kosinus, oder einen Kathet als Radius, und den andern als die Tangente betrachten; wird also die Hipothenuse gegeben, oder gesucht, so betrachtet man sie als Sinustotus: ist die Hipothenuse weder gegeben, noch zu finden, so inferirt man durch Tangenten.

3. In dem schiefwinklichten Dreieke verhält sich a) die Summe der zwo kleineren Seiten zu ihrer Differenz, wie die Tangenten der halben

Summe ihrer entgegengesezten Winkeln zur Tangente der halben Differenz eben derselben Winkeln. b) Die gröste Seite aber zur Summe der zwo kleinern Seiten, wie die Differenz derselben zur Differenz der Segmente, welche in der grösten Seite der von dem entgegengesezten grösten Winkel herabgezogene Perpendikul bestimmt: hieraus ergeben sich Regeln, die unbekannten Winkel zu finden.

Wirkliche Berechnung der Dreieke.

In dem recht oder schiefwinklichten Dreiek ist

gegeben	— folglich zu finden.
1) entweder eine Seite und zween Winkel,	1) die beiden übrigen Seiten.
2) oder zwo Seiten, und ein Winkel, der von ihnen eingeschlossen oder nicht eingeschlossen ist.	2) die zween andern Winkel, und die dritte Seite.
3) oder alle drei Seiten.	3) alle drei Winkel.

Diese Aufgaben lösen wir auf, und geben Winke zur Anwendung der Trigonometrie auf die Poligone.

Anwendung

der Geometrie, und Trigonometrie.

Diese Anwendung heißt mit einem Wort praktische Geometrie, die man zu allen Zeiten für eine höchst nüzliche, und dem gemeinen Weesen nothwendige Wissenschaft ansah.

1. Erfordernisse. Nebst einer gründlichen Theorie werden zum Ausmessen erfodert a) praktische Rechnungen, b) Maaßstäbe c) andere Instrumente.

2) Aufgaben von den Rechnungen. a) Die geometrische Dezimalrechnungen ausüben, und auf die bürgerliche reduziren. b) Die Logaritmentabellen nach der Absicht der Trigonometrie gebrauchen.

3. Aufgaben von den Maaßstaben: a) Der Längen — einen verjüngten, einen Sennen, einen Universalmaaßstab verfertigen, und recht gebrauchen. b) Der Körper — eine Quadrat oder Kubikvisirruthe verfertigen, und recht gebrauchen.

4. Aufgaben von den nothwendigsten Instrumenten oder Erklärungen von Einrichtung, und dem Gebrauch a) des Meßtisches sammt seiner Zugehör, b) des Scheibeninstruments, und Nonins, c) der Wasserwaage.

Wirkliche Ausmessung.

1. Aufgaben von geraden Linien auf dem Felde. a) Eine gerade Linie aufzeichnen, und messen: b) eine Perpendikular oder Parallellinie ziehen.

2. Aufgaben von Winkeln: a) einen Winkel auf dem Feldmessen, b) einen gefundenen Winkel zu Papier bringen.

3. Aufgaben von den Entfernungen, wo Hindernisse vorkommen. Die Entfernung zweier Oerter messen, wenn man aus einem dritten Ort a) zu beiden, b) zu einem, c) zu keinen kommen kann. Diese Aufgaben werden geometrisch, und trigonometrisch aufgelöset.

4. Aufgaben von den Höhen. Eine Höhe messen, a) zu der man kommen, b) zu der man nicht kommen kann. Auch hier eine zweifache Auflösung.

5. Auf-

5. Aufgaben von den Flächen. Den Innhalt eines ebenen, oder bergichten Feldes berechnen. b) Ein dreiseitiges Feld in vier gleiche Triangel von nicht gar zu spizigen Winkeln theilen. 3) Einen Plan abstefen oder ausnehmen, wenn man in der ganzen Figur herumwandern, oder sie nur aus zween Endpunkten einer geraden Linie übersehen, oder blos in dem Umkreis der Figur frei herumgehen kann. Bei dieser Aufgabe kann die Trigonometrie mehr als die Geometrie leisten.

6. Aufgaben von den Körpern. a) Irreguläre volle, und hohle Körper ausmessen, b) den Innhalt eines Fasses, eines Getraidhaufens finden, c) die Dike einer Mauer bestimmen, d) die Dike eines Baumes in einer beliebigen Höhe messen —

* Wer die Theorie deutlich einsieht, gute Instrumente besizt, wird mehr durch fleißige Uebung, als tausend Regeln lernen — welche Regeln erklären alle Umstände, die in einzelnen Fällen vorkommen? die ganze angewandte Mathematik, sagt Wucherer, muß dem Geometer zu Hülfe kommen.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Dobmayer, Marian, / Schell, Aloys / Seidel, Anton

Lehrsäze aus den Gegenständen der ersten philosophischen Klasse zu Neuburg an der Donau

Ingolstadt 1786

Diss. 673,1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10840986-5
VD18 15233952-001